



Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales

Análisis de las variables psicológicas, sociales y económicas que llevaron a la burbuja inmobiliaria estadounidense y las consecuencias que tuvo su estallido en el año 2008

Autor: Javier Landecho Canosa

Coordinador: Marta Ramos Aguilar

RESUMEN

La burbuja inmobiliaria que estalló en Estados Unidos en el año 2008 ocurrió a consecuencia de la irracionalidad de los individuos que componen el mercado, los avances tecnológicos, la entrada en el mercado de nuevos tipos de activos, la falta de legislación y la situación económica del momento.

Gran parte del valor de los derivados que se habían generado alrededor del sector inmobiliario cayeron a raíz del estallido de la burbuja, provocando una de las mayores destrucciones de valor que se haya visto en la historia económica reciente.

ABSTRACT

The crash of the 2008 housing bubble that took place in the United States occurred due to the irrationality of the individuals which made up the market, technological advances, new types of financial assets, a lack of regulation and the prosperous economic situation during that period.

A large part of the derivatives which had been generated around real estate assets became worthless due to the crash, causing one of the biggest destructions of value in recent economic history.

ÍNDICE

| | |
|---|----|
| RESUMEN | 2 |
| ABSTRACT | 2 |
| 1. INTRODUCCIÓN..... | 4 |
| 2. OBJETIVOS | 4 |
| 3. METODOLOGÍA..... | 4 |
| 4. CICLOS ECONÓMICOS Y BURBUJAS ESPECULATIVAS..... | 5 |
| 5. ¿POR QUÉ SE FORMAN LAS BURBUJAS? FACTORES PSICOLÓGICOS:..... | 8 |
| 5.1 IRRACIONALIDAD EN BASE A LOS RETORNOS..... | 8 |
| 5.2 IRRACIONALIDAD OPTIMISTA | 9 |
| 5.3 IRRACIONALIDAD POR FALTA DE CONOCIMIENTO | 11 |
| 5.4 IRRACIONALIDAD EN BASE A LA TOMA DE DECISIONES BAJO PRESIÓN | 12 |
| 5.5 PRIMER EJEMPLO DE RELEVANCIA HISTÓRICA | 13 |
| 6. ETAPAS DE LAS BURBUJAS ECONÓMICAS | 15 |
| 7. BURBUJA INMOBILIARIA EN ESTADOS UNIDOS..... | 18 |
| 7.1 - SITUACIÓN PREVIA Y ORIGEN:..... | 19 |
| 7.2 - PRIMERA ETAPA: NUEVOS ACTIVOS EN EL MERCADO | 21 |
| 7.4 - TERCERA ETAPA: ESTALLIDO DE LA BURBUJA | 30 |
| 7.5 - CUARTA ETAPA: CONSECUENCIAS A LARGO PLAZO | 39 |
| 8. SITUACIÓN ACTUAL..... | 43 |
| 9. CONCLUSIONES | 48 |
| BIBLIOGRAFÍA | 50 |

1. INTRODUCCIÓN

El siguiente trabajo académico analizará la burbuja especulativa en el sector inmobiliario que se desarrolló a principios del siglo XXI en Estados Unidos. Estudiará, desde los fenómenos psicológicos que han provocado burbujas especulativas en otras etapas históricas, hasta las causas más específicas que propiciaron esta en concreto. También evaluará el impacto que tuvo su estallido en el mercado de derivados hipotecarios y en la economía de este mismo país. Aun teniendo en consideración el carácter global que tuvo dicha burbuja, este trabajo se centrará en Estados Unidos específicamente, al encontrarse allí su origen.

Para entender una situación tan compleja, se analizarán en profundidad los indicadores económicos y sociales de esta época, usando como apoyo el análisis de mercado para observar cómo estas variables, unidas a factores psicológicos, propiciaron una de las mayores burbujas de la historia reciente.

2. OBJETIVOS

Los objetivos de este trabajo son:

- Recaltar las bases que sigue toda burbuja especulativa
- Observar cómo la irracionalidad del ser humano afecta a los movimientos en el mercado
- Profundizar en las verdaderas causas tras este fenómeno económico
- Analizar el impacto que este suceso produjo en la economía

3. METODOLOGÍA

Para la realización de este trabajo, se han empleado diversas metodologías. Desde el análisis en profundidad de la literatura académica y los estudios realizados por expertos, hasta la observación en la evolución de los distintos indicadores económicos.

El trabajo está dividido en dos partes. La primera reflexiona sobre los motivos por los cuales se pueden dar estos fenómenos y la segunda profundiza en el caso concreto de la burbuja inmobiliaria en el mercado estadounidense, resaltando cómo estos motivos van apareciendo durante su desarrollo.

4. CICLOS ECONÓMICOS Y BURBUJAS ESPECULATIVAS

¿Cómo se valora un activo? Según el mercado, el precio de un activo se determina por el acuerdo al que llegan el vendedor y el comprador. Se asume que el comprador quiere adquirirlo por un precio mínimo, mientras que el vendedor lo quiere vender por su precio máximo. Al asumir que ambos seres son racionales, se presume que son capaces de llegar a un acuerdo que simboliza el valor que el activo tiene para ambos. Pero, ¿qué ocurre cuando el comprador, creyendo que el precio de este activo va a seguir incrementando, se comporta de manera irracional y está dispuesto a pagar por encima de su valor? Es en este escenario en el que se dan las burbujas especulativas.

A su vez, es importante que queden claras las diferencias existentes entre estas burbujas y los ciclos económicos que recorren la economía. Los ciclos económicos son un simple reflejo de las distintas “fluctuaciones recurrentes” (Spencer, 1993 pg 123) de actividad por las que pasa la economía. Dentro de las etapas en las que se clasifica el estado de la economía, se pueden encontrar periodos de crecimiento, auge, estancamiento y recesión.

Las burbujas económicas, debido a su carácter abstracto, son un concepto difícil de explicar. Al ser tan abstractas, muchas veces es complicado observar la burbuja hasta que esta ya ha estallado. Queda acordado que las burbujas se asemejan a las etapas de los ciclos en cuanto a que, a menos que se estén mirando datos pasados ya acontecidos, los agentes de mercado nunca estarán verdaderamente seguros del punto exacto en el que se encuentra este. Las burbujas, a diferencia de los ciclos de la economía, no son constantes, sino que aparecen en un periodo de tiempo limitado en el que un activo o producto sufre un incremento en su precio que no va ligado al crecimiento de su valor.

También se puede apreciar la conexión que existe entre las burbujas y los ciclos económicos, de alguna forma ambos están bajo el mismo marco e interactúan entre sí. Charles Kindleberger reflexiona sobre cómo durante algunos ciclos económicos, el mercado es más vulnerable a entrar en una burbuja debido a la actitud optimista que esta genera en los inversores, por tanto, nublando su capacidad de juzgar. En algunos casos, también podría ocurrir que la burbuja que se haya generado alrededor de un activo tenga un impacto que sobrepase el tamaño de su sector, y afecte al resto de la economía. Si parte de la población ha invertido su dinero en esta burbuja y finalmente estalla, se destruirá buena parte del valor de estos activos, y por tanto, quedará afectado en gran medida el ciclo en el que se encuentre la economía de dicho país.

¿Son las burbujas y los ciclos económicos una parte íntegra e inevitable de la economía? Como queda reflejado en las reflexiones que hace Dimitris N. Chorafas en su libro *Financial Cycles*, las burbujas han estado presentes en la economía desde hace miles de años, y por tanto surgen inevitablemente.

La Biblia también habla de ciclos de decadencia y renovación, sin mencionar explícitamente que sean partes íntegras de la vida económica. Llevan siéndolo desde los inicios de la civilización, dominando el sector del comercio, la banca y las primeras transacciones financieras¹(Chorafas, 2015 pg 1)

Aquí se puede apreciar uno de los aspectos que sirve para diferenciar entre burbujas y ciclos económicos. Aunque sea cierto que las burbujas son cíclicas, se han repetido a lo largo de la historia, y son eventos repentinos en los mercados, es importante decir que se pueden diferenciar de los ciclos que experimenta la economía en base a que estos sean unos ciclos constantes, ininterrumpidos, y por lo general, más moderados.

Por otro lado, también se puede ver cómo los ciclos económicos y las burbujas tienen características comunes en cuanto a sus etapas.

¹ Traducción propia

Normalmente, pero no siempre, esos cambios entre años prósperos y pobres se vieron afectados tanto por una variedad de eventos más o menos objetivos que se repetían como por factores psicológicos menos tangibles² (Chorafas, 2015 pg1)

Estos factores psicológicos menos tangibles que señala Chorafas, son el nexo común que comparten las burbujas y los ciclos económicos, la irracionalidad. Las burbujas al ser más esporádicas y basarse puramente en la especulación son por lo general psicológicas, mientras que los ciclos por su parte, y la rapidez con la que la economía fluctúa entre las distintas etapas de estos pueden estar afectados por la misma irracionalidad que las burbujas. Chorafas cuenta en su libro cómo estos factores psicológicos son los que retroalimentan las etapas de la economía

Un periodo próspero genero confianza y conlleva a que revisaran los standards respecto a lo que estaba considerado prudente y lo que se consideraba arriesgado. Años prósperos trajeron políticas a favor del riesgo, mientras que durante los años menos prósperos se implementaron políticas con menor riesgo.³ (Chorafas, 2015 pg 1)

Este es un ejemplo de cómo la capacidad de la población a la hora de evaluar oportunidades, y el riesgo que estas conllevan, puede cambiar dependiendo del entorno económico, y refleja perfectamente el “*Optimism bias*” (Sharot, 2012 pg xii), o sesgo optimista irracional del que será analizado más tarde.

Si bien es cierto que el impacto que generan entre ambos conceptos recalca sus similitudes, es también aquí donde se puede hallar la mayor diferencia entre ambos. Por un lado, las burbujas ocurren simplemente a raíz de un cambio significativo en la percepción que los inversores tienen de un activo. Por otro lado, aunque también es cierto que los ciclos económicos reflejan la percepción de la población, estos engloban toda la economía y las variables que son capaces de producir cambios en ella. Los ciclos económicos son, por tanto, más complejos, al estar compuestos por un mayor número de agentes y variables que las burbujas especulativas.

² Traducción propia

³ Traducción propia

5. ¿POR QUÉ SE FORMAN LAS BURBUJAS? FACTORES PSICOLÓGICOS:

Como se ha dicho anteriormente, toda burbuja sigue una serie de tendencias que forman parte de un modelo general. Aunque, si bien es cierto que con el paso del tiempo los factores que han ido afectando a las burbujas han variado, las burbujas siguen siendo un concepto sociológico, por lo que también es posible argumentar que sus bases han sido similares, teniendo continuidad a lo largo de la historia.

5.1 Irracionalidad en base a los retornos

¿Porqué si el valor de un activo no cambia, el precio sí? Como dice Charles Kindleberger en su libro *Manias, Panics and Crashes* “La palabra histeria sugiere una pérdida de conexión con la racionalidad”⁴ (Kindleberger, 2015 pg 39). Las burbujas ocurren debido a la irracionalidad del ser humano; se podría decir que las burbujas son situaciones de histeria colectiva alejadas de toda racionalidad. A lo largo de la historia, la población ha sido testiga de burbujas con distintos orígenes y tamaños, pero siempre teniendo un elemento en común, la especulación.

La especulación es la práctica de operaciones comerciales o financieras esperando obtener un beneficio debido a la variación en los precios. Al unir la especulación ya existente en el mercado, con un nuevo instrumento de inversión poco conocido y un periodo de bonanza económica, entonces se obtiene la fórmula perfecta para que ocurra una burbuja especulativa. Los inversores, al querer adelantarse al mercado, son capaces de invertir en conceptos poco testados o que conocen vagamente por el simple hecho de que, al existir más demanda para el activo, su precio va a seguir aumentando y, por tanto, obtendrán un beneficio.

Un ejemplo de cómo la irracionalidad sigue siendo la causa de las burbujas especulativas que se pueden observar hoy en día está en el libro ya mencionado, *Manias, Panics and Crashes a History of Financial Crises*, cuando nos habla del modelo de burbujas de Minsky

⁴ Traducción propia

Durante las expansiones, los inversores se volvieron más optimistas, revisando al alza sus expectativas respecto a los retornos de ciertas inversiones, y por tanto volviéndose más propensos a pedir créditos. A su vez, tanto la valoración del riesgo crediticio de las inversiones como la aversión respecto a este por parte de los prestamistas fueron disminuyendo, volviéndose más propensos a conceder préstamos, incluyendo algunas inversiones que antaño les parecían demasiado arriesgadas⁵(Kindleberger, 2015 pg 26).

Esta observación de Minsky en su modelo nos habla de cómo los inversores dejan de usar la razón para tomar decisiones, dejándose llevar por la tendencia optimista del mercado, y cómo las entidades de crédito infravaloran el riesgo de mora al conceder crédito al público. Si los agentes del mercado fueran completamente racionales, su juicio no debería alterarse en base a el contexto de mercado.

Es importante diferenciar las intenciones de aquellos que inviertan en un activo por seguir la tendencia del mercado frente a los que llevan a cabo un análisis sólido de este y por tanto son capaces de justificar sus intenciones. “Las rentabilidades pasadas no garantizan rentabilidades futuras” (web CNMV) es una frase recogida en la guía de la CNMV respecto al procedimiento que se debe seguir a la hora de comprar un fondo y que realmente todo inversor debería tener en cuenta a la hora de invertir. Cualquier activo tiene un valor limitado, y por tanto, no es posible predecir las variaciones en precios futuros usando como base solamente en las del pasado. De ser así, el momento idóneo para invertir, según estas predicciones, sería aquel instante previo al estallido de la burbuja, en el cual el precio del activo ha llegado a su máximo. Esta irracionalidad especulativa, por la cual algunos se basan en comportamientos pasados para predecir los futuros, también está relacionada con el sesgo optimista.

5.2 Irracionalidad Optimista

“El pesimismo conduce a la debilidad, el optimismo al poder” (William James)

⁵ Traducción propia

La rama del estudio económico llamada “*Behavioural Economics*” (Camerer, 2004 pg 5) es aquella que justifica la forma en la que se comporta la población en el entorno económico, basándose en conceptos psicológicos. Entre otras cosas, nos hace darnos cuenta por qué esta frase de William James no ha de aplicarse al mundo de la inversión. Aunque, si bien es cierto que en muchas situaciones una actitud optimista es capaz de mejorar cómo los agentes perciben los cambios de mercado, no es posible pretender que los retornos mejoren en base a las esperanzas de los inversores. Aunque el mercado está compuesto por personas, y por tanto, si en un mundo hipotético toda la población fuera optimista y todos compraran un activo, el precio de este subiría; hay una cantidad limitada de recursos en el mundo, por lo que en algún momento el precio llegaría a un límite. Las bases en torno a la inversión de valor sólo justifican la especulación a condición de que los inversores puedan apoyar sus previsiones de crecimiento basándose en razonamientos lógicos. De no ser así, estarán invirtiendo en un activo cuyo valor nos es desconocido.

A la hora de invertir, como se ha dicho en el párrafo anterior, algunos pueden padecer lo que es conocido como el *Optimism bias*. Como explica Tali Sharot en su libro *The Optimism Bias*, este sesgo optimista es:

Por definición, nuestra tendencia para sobreestimar la probabilidad de que ocurran eventos positivos e infravalorar la de que se den los negativos... La gente optimista imagina eventos positivos en el futuro con mucho más detalle y precisión que los eventos negativos, y también los imaginan ocurriendo dentro de menos tiempo, con mayor detalle y con mayor probabilidad⁶ (Sharot, 2012 pg 119).

Por tanto, como seres humanos, la población cometerá el error de esperar que la probabilidad juegue a su favor, algo conceptualmente imposible. Aquí es donde se halla el error de juicio humano, al ignorar los posibles resultados y centrarse sólo en aquellos que les pueden beneficiar; esto muestra la parcialidad de la población y, por tanto, irracionalidad.

Como ejemplo de la cantidad de personas que caen en este sesgo, no es descabellado hablar de la industria de las apuestas en Estados Unidos, la cual está valorada en \$261 mil millones y da empleo

⁶ Traducción propia

a 1,8 millones de personas⁷. En los casinos, la gente está dispuesta a apostar sobre probabilidades que van en su contra porque creen que van a tener suerte o porque no son conscientes de ello al no entender el juego. Las emociones pueden interferir a la hora de la población juzgue el retorno y riesgo real de un activo y por tanto, será más propensa a cometer errores de juicio durante los periodos de burbujas especulativas.

5.3 Irracionalidad por falta de conocimiento

“Cuando mi limpiabotas invierte en bolsa yo, lo vendo todo” (John D Rockefeller)

Se podría considerar algo descabellado esperar que una persona sin ningún tipo de conocimiento o instrumento de medición fuera capaz de predecir el tiempo en el futuro. Lo mismo puede aplicarse a la falta de conocimiento cuando se invierte en el mercado. Cuando se generan nuevos tipos de activos a los que los inversores no están acostumbrados o no conocen bien, tampoco es racional esperar que estos sean capaces de juzgar su valor de manera precisa. Algunas de las burbujas más significativas han ocurrido tras la creación de activos nunca vistos, cuando no ha pasado un periodo de tiempo considerable, y hasta que no pase, los inversores no serán capaces de valorarlos correctamente.

Un elemento común que puede observarse en las burbujas especulativas a lo largo de la historia se encuentra en *A global History of the Financial Crash of 2007-2010* de Johan A. Lybeck

La primera fase suele darse tras un evento exógeno que permite la especulación en precios a futuro más altos. Las burbujas financieras, en muchos casos, se han dado tras vacíos regulatorios, los cuales crean nuevas posibilidades pero también nuevos riesgos, los cuales no siempre son percibidos por los inversores⁸ (Lybeck, 2011 pg 112)

⁷ Datos obtenidos de *State of the States 2018, the AGA survey of the commercial casino industry*

⁸ Traducción propia

Aquí Johan Lybeck señala a la introducción de un primer evento exógeno en el mercado como la mecha que desata las burbujas financieras. Al encontrar los inversores una nueva herramienta para los mercados financieros, aun sabiendo que no están del todo familiarizados con esta, muchos no son capaces de mirar más allá de sus nuevas aplicaciones y evaluar sus riesgos en verdadera profundidad.

No se nos debe pasar la oportunidad para recalcar que algunos agentes no tienen ningún interés por evaluar los verdaderos riesgos tras un activo. Aquellos que se lucran de la inversión en el activo, mientras no arriesgan su propio capital, no tienen por qué querer entender cómo funciona este. Ejemplos de estos agentes serían los intermediarios en las transacciones de estos activos entre comprador y vendedor. Suelen ser estos individuos o organizaciones los que más presión ejercen en la población para disipar dudas respecto a los activos y para animar a otros a invertir.

5.4 Irracionalidad en base a la toma de decisiones bajo presión

La presión que a veces sufre un individuo a hora de tomar una decisión, puede tener un mayor impacto sobre esta de lo que este es capaz de percibir. Un ejemplo de esto es la presión en base a la falta de tiempo para tomar una decisión. En situaciones de estrés en las que el individuo tiene poco tiempo para reaccionar, en este caso, invertir, este puede cometer un error y tomar una decisión precipitada. En algunos casos, los mercados, que cada día están más automatizados, pueden requerir que los inversores tomen la decisión de invertir en un activo o no en un periodo de tiempo limitado. Al no tener suficiente tiempo para aplicar técnicas testadas de análisis de valor, los inversores se basarán en instintos para reaccionar, y por tanto tendrán una mayor probabilidad de estar sesgados por otros factores ya mencionados en este trabajo.

Para continuar, se debe tener en cuenta el efecto que la presión por parte de una masa de gente puede tener sobre las decisiones que toma un individuo. El mercado como tal está compuesto por individuos que toman decisiones por sí mismos, pero no se debe dejar de lado el efecto arrastre que tienen las tendencias de mercado sobre los individuos. En el libro de Robert J. Shiller, *Irrational Exuberance*, el autor destaca el experimento del psicólogo Solomon Asch en 1952:

Al enfrentarse a un grupo de gente que daba las respuestas erróneas de forma unánime a las preguntas, en un tercio de los casos los sujetos caían bajo presión y daban las mismas respuestas equívocas que les habían dicho el grupo mencionado antes. Además, los sujetos a veces presentaban señales de ansiedad o angustia, sugiriendo que el miedo a ser visto como diferentes o menos inteligentes por los miembros del grupo había cambiado su juicio⁹ (Shiller, 2016 pg 149)

En este experimento, el miedo a estar equivocados frente a un grupo de personas hizo que los participantes dieran la respuesta equivocada a una pregunta relativamente simple. Esto se puede aplicar a cómo algunos agentes de mercado se comportan en una situación de burbuja. Aun siendo conscientes de que, al comprar un activo sin conocerlo están especulando, algunos individuos siguen arriesgándose a invertir y por tanto, continúan agrandando la burbuja sin tener en cuenta los riesgos que esto conlleva.

El conocido como “*Fear of Missing Out*” (Przybylski, 2013 pg 29), o miedo a perderse algo, es un claro ejemplo de cómo la presión que los humanos sienten al creer que otros han tomado una decisión adecuada y por tanto van a percibir una recompensa que nosotros no. Andrew P. explica este concepto en su libro *Computers in Human Behavior* “una aprehensión generalizada de que otros podrían estar teniendo experiencias gratificantes de las cuales uno queda ausente”¹⁰ (Przybylski, 2013 pg 29). Es esta presión o miedo irracional que puede sentir la gente al pensar que se están quedando fuera, la que puede llevar a los agentes del mercado a tomar decisiones equivocadas, y por tanto, a generar una burbuja.

5.5 Primer ejemplo de relevancia histórica

¿Estas bases de las burbujas han cambiado a lo largo del tiempo? A decir verdad, aunque sea cierto que la economía actual no puede ser más dispar que la del siglo XVII, las burbujas siempre han mostrado las características ya mencionadas. Esto se debe a que, como ya ha quedado recalcado

⁹ Traducción propia

¹⁰ Traducción propia

en los párrafos anteriores, las burbujas especulativas son un concepto sociológico basadas en la irracionalidad del ser humano, la cual no ha cambiado a lo largo de su existencia.

El primer ejemplo que hay a lo largo de la historia europea fue la crisis de los tulipanes en los Países Bajos. En el siglo XVII, entre los años 1636 y 1637, se popularizaron los tulipanes de colores poco comunes en Holanda. Al ser los países bajos una región próspera, y al haber llegado recientemente estas flores exóticas desde el imperio Otomano, la gente empezó a adquirirlos, de forma que el incremento en la demanda produjo una aceleración en el crecimiento del precio que estos tenían. Rápidamente, los tulipanes se convirtieron en una inversión, hasta tal punto, que se generó un mercado de futuros sobre ellos. Esto significó que la introducción de un nuevo tipo de activo al cual los inversores no estaban acostumbrados.

Como narra James Ciment en su libro *Booms and Busts: An Encyclopedia of Economic History from Tulipmania of the 1630s to the Global Financial Crisis of the 21st Century*:

El mercado de tulipanes fue esencialmente un mercado de futuros de septiembre a junio de cada año. A partir del verano de 1636, el comercio de futuros de tulipanes tuvo lugar en todo tipo de lugares públicos en Ámsterdam¹¹ (Ciment, 2010 pg 845).

Se generaba entre vendedor y comprador un contrato a futuro en el que se pagaba, de antemano, una porción del precio final. Después, llegada la fecha de vencimiento del contrato, en la mayoría de casos, ni el vendedor ni el comprador tenían sus partes para intercambiar. Debido a esto, se procedía a llegar a un acuerdo en el que se pagaban la diferencia del precio actual del contrato con el precio inicial. Este nuevo instrumento de inversión financiero propulsó más aún el precio de los tulipanes, hasta llegar a niveles desorbitados. La gente, aún incapaz de comprender del todo que esta tendencia tendría un máximo, seguía comprando los tulipanes en base a las expectativas de un incremento en el precio.

Para darnos cuenta de su aumento de precio, el periodista de la época Charles Mackay escribió como una variedad de tulipanes llegó en su auge a valer el equivalente a

¹¹ Traducción propia

8,000 libras de trigo, 16,000 libras de centeno, 4 bueyes gordos, 8 cerdos gordos, 12 ovejas gordas, 126 galones de vino, más de mil galones de cerveza, más de 500 galones de mantequilla, 1,000 libras de queso, una cama completa, un traje de ropa y una copa de plata¹² (Ciment, 2010 pg 846)

Aun teniendo en cuenta la posibilidad de que este relato fuera una exageración, en aquella época se podía intercambiar una pequeña fortuna a cambio de un tulipán.

Lo que ocurrió con el mercado que se generó alrededor de los tulipanes fue que finalmente cayó en picado en el invierno de 1637, cuando los productores fueron incapaces de encontrar nuevos inversores para satisfacer a la burbuja. Debido a que los tulipanes carecen de un valor intrínseco real, y que los contratos a futuro en su mayoría estaban basados en tulipanes aún inexistentes, los productores no pudieron recaer sobre su valor, por lo que su precio se desplomó. Este ejemplo muestra cómo la burbuja se generó cuando la población compraba el activo sin conocerlo, porque los demás lo hacían y por no ser los únicos en no se aprovecharon de la tendencia alcista en el mercado.

6. ETAPAS DE LAS BURBUJAS ECONÓMICAS

Como decía Lybeck en *A global History of the Financial Crash of 2007-2010*, la primera etapa de toda burbuja está relacionada con alguna forma de innovación. Los agentes de la economía son capaces de hallar una nueva forma de crear valor, por lo que o un activo ya existente se revaloriza, o se crea un nuevo tipo de activo. Es entonces cuando los inversores, faltos de conocimiento acerca del valor real del activo, se suman a este nuevo sector de mercado. Esta falta de conexión entre valor y precio se puede apreciar en el análisis que hacen Robert Z. Aliber y Charles P. Kindleberger op. cit

el supuesto de las expectativas racionales con el de las expectativas de adaptación de que los precios de ciertos valores o activos en varias fechas futuras son extensiones de

¹² Traducción propia

sus precios recientes ... refleja que las tendencias continuarán siendo positivas lo han sido en el pasado¹³ (Kindleberger, 2015 pg 39).

De forma inadvertida, como seres humanos irracionales que son los inversores, al fin y al cabo, aun cuando no terminan de ver el valor real de un activo, pero ven que la tendencia de mercado es positiva, muchos continúan invirtiendo en ese activo, cuyo precio por consiguiente seguirá aumentando. Es por esto también, que, al crear un nuevo tipo de activo dentro de una clase ya existente, algunos de los inversores asumirán conocerla sin realmente llegar a comprender cómo funciona, y por tanto no entenderán en que se basa su valor realmente.

En la segunda etapa, la histeria colectiva es cada vez más notable. Los precios de los activos alcanzan máximos históricos y algunos economistas advierten de la posible burbuja en la que se encuentra el mercado. Cómo los agentes con activos invertidos siguen interesados en que continúe habiendo demanda, existirá una tendencia a ignorar el análisis que hacen los más cautos, llegando a tildarlos de exagerados o pesimistas. Se tienden a despremiar indicadores de que los precios están muy por encima del valor de un activo, dando como razón que todavía hay aplicaciones que se pueden dar a este, y, por tanto, su valor está justificado. Robert Froelich dijo en pleno boom de la burbuja tecnológica:

Es imposible pagar demasiado por una buena acción. Vemos que las personas descartan a las compañías adecuadas, con todas las personas correctas, con la visión correcta, porque el precio de sus acciones es demasiado alto; ese es el peor error que un inversor puede cometer¹⁴ (Authers, 2017 Financial Times).

Que, en esta época, un analista recomendase comprar acciones a cualquier precio, nos indica la falta de comprensión que había en esos momentos acerca de las empresas tecnológicas. Por muy buena que sea una empresa, esta tiene una valoración final, un valor máximo, y este no puede ser infinito. Al fin y al cabo, los accionistas son dueños de los activos de la empresa, y por tanto, no pueden comprar estos activos a cualquier precio por el simple hecho de que la tendencia de

¹³ Traducción propia

¹⁴ Traducción propia

mercado sea alcista. Este sería el momento idóneo dentro de una burbuja para que cualquier inversor venda su activo, en su máximo apogeo. ¿Por qué entonces hay tantos inversores que no venden a tiempo? Porque nunca se puede saber con seguridad cuando una burbuja ha llegado a su máximo, esto sólo lo se sabrá cuando esta ya ha estallado.

Inevitablemente, al no haber una cantidad ilimitada de inversores, el activo alcanzará su precio máximo. Es en este punto cuando la burbuja es más frágil. Cualquier movimiento que pueda haber en el mercado puede provocar que los inversores vendan y, por consiguiente, su estallido.

Las expectativas pueden verse alteradas rápidamente. Algo, a veces casi nada, provoca que una sombra caiga en el crédito, se reviertan las expectativas y la necesidad de liquidez se active ... El sistema es uno de retroalimentación positiva. Una caída en los precios reduce el valor de la garantía e induce a los bancos a cancelar préstamos o rechazar nuevos préstamos, lo que hace que los brokers vendan materias primas, los hogares vendan activos, la industria posponga los préstamos y los precios sigan cayendo ¹⁵ (Kindleberger, 2015 pg 104)

Cuando se produce este estallido y cambia la tendencia de mercado, esta caída se retroalimenta de la misma forma en la que lo hacía cuando el mercado era alcista. Empiezan a haber dudas sobre el valor verdadero del activo, los instrumentos que se habían generado a su alrededor caen en picado y esta tendencia es contagiada al resto de mercados; se destruye gran parte del valor generado.

La economía del país tiende a perder credibilidad; lentamente entra en una recesión. Aún en esta etapa final tras el estallido, algunos organismos intentan disuadir a la población de las consecuencias que este ha tenido. Como ejemplo, el que fue presidente de España antes, durante y tras el estallido de la burbuja inmobiliaria, José Luis Rodríguez Zapatero, negaba tajantemente que esta hubiera producido una recesión a raíz del estallido de la burbuja inmobiliaria. “La demagogia no vale en la economía, el balance actual nos da tranquilidad para afrontar un proceso de desaceleración mundial” (Zapatero, 2008) En la economía hay pocos agentes interesados en que esta entre en un periodo de recesión. En este ejemplo, Zapatero intentaba disuadir las dudas

¹⁵ Traducción propia

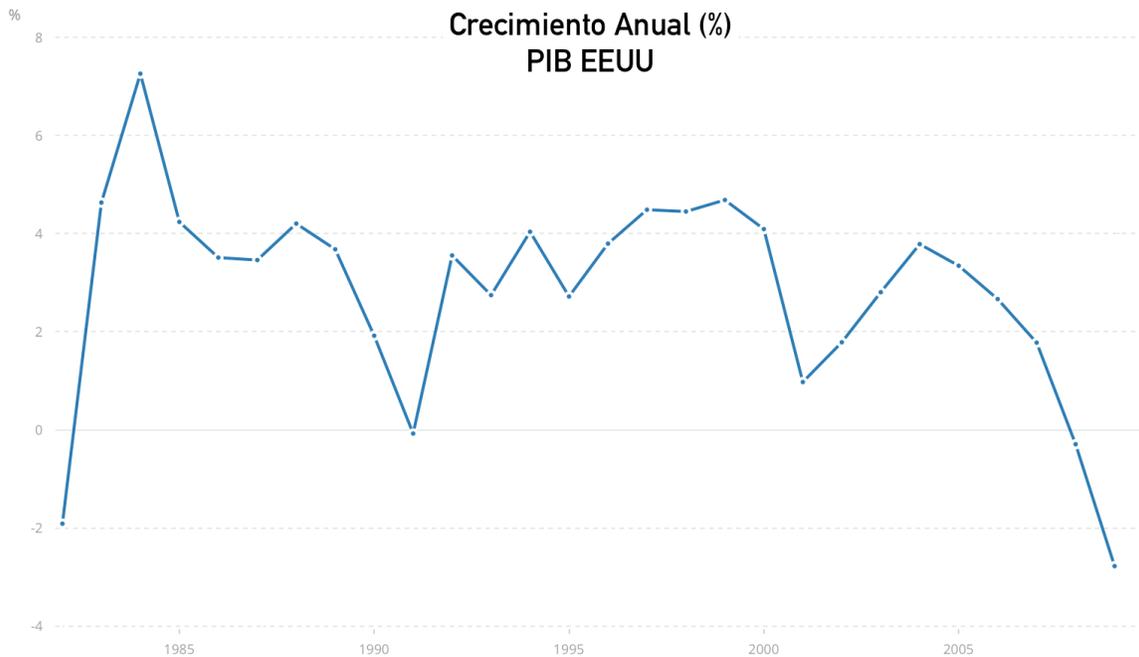
que existían respecto a la solidez de la economía española, que más tarde se sabría que había entrado en una de las peores recesiones de su historia. Es importante ser conscientes, como partícipes en la economía, de que los mercados son impredecibles, y por tanto, que la información que se nos proporciona puede estar sesgada por los intereses de quien nos lo dice.

7. BURBUJA INMOBILIARIA EN ESTADOS UNIDOS

A día de hoy, la economía global aún presenta síntomas de haber pasado por una de las peores recesiones de la historia reciente. ¿Que propició este cambio de ciclo? El principal culpable al que hay que señalar fue el estallido de la burbuja inmobiliaria que se había generado en los años anteriores. En poco tiempo, las potencias económicas mundiales pasaron de un periodo de bonanza económica, a una caída en picado de los mercados. Según datos de la Reserva Federal de Estados Unidos, la primera potencia económica mundial sufrió una destrucción de valor del 40% de los activos de sus ciudadanos, deshaciendo así el crecimiento económico que habían logrado durante los últimos 20 años.¹⁶

¹⁶ Datos obtenidos en el boletín de la reserva federal: *Changes in the U.S. Family Finances from 2007 to 2010: Evidence from the Survey of Consumer Finances*

Gráfico 1. Crecimiento del PIB de EEUU



Fuente: Datos respecto al crecimiento anual del PIB, Banco Mundial

7.1 - Situación previa y origen:

¿En qué estado se encontraba la economía de forma previa a la burbuja? Durante las décadas anteriores, habían tenido lugar varias crisis económicas en algunas partes del mundo.

Fue precedido por toda una serie de choques económicos menores, de magnitud creciente, durante las últimas dos décadas, en particular: la caída del mercado de valores de Estados Unidos en 1987, la crisis de ahorro y préstamo de fines de los años 80 y principios de los 90; la crisis en el sector financiero japonés y el gran estancamiento de la década de 1990; la crisis financiera asiática de 1997-1998; y el colapso de la Nueva Economía (punto com) de 2000.¹⁷ (Foster, 2009 pg 12)

La reciente implementación tecnológica en algunos bienes o servicios, el desarrollo de las nuevas potencias mundiales y la expansión de la globalización, significaron grandes cambios en el estado de la economía global.

¹⁷Traducción propia

Entre otras, una de las mayores transformaciones fue la digitalización de los mercados. Con el boom de los ordenadores a un coste mucho menor que en las décadas anteriores, cualquier persona era capaz de acceder e incluso invertir desde distintas partes del mundo. Esto significó que parte de la población que antes no podía acceder a cierta información o productos de inversión, ahora sí podía hacerlo. Es por esto que el mercado americano fue capaz de crecer a un ritmo muy superior al de otros periodos de crecimiento a los que estaban acostumbrados. Podría decirse que la burbuja se desató de la misma forma que en los años 20, cuando la bolsa empezaba a popularizarse, y, por tanto, un mayor número de inversores tuvieron acceso a un instrumento anteriormente restringido, disparando la demanda de acciones.

También hay que tener en cuenta que la transformación digital no sólo tuvo un impacto considerable en cuanto a la gente que ahora era capaz de invertir, sino que los propios agentes que creaban estos nuevos instrumentos, podían hacerlo a un coste mucho menor. Al poder procesar la información a través de los ordenadores, los bancos eran capaces de crear instrumentos en una franja de tiempo menor y con un coste de análisis humano más bajo. Por tanto, fueron capaces de incrementar la eficiencia con la que producían estos paquetes, y, por consiguiente, su rentabilidad. Al estar conectados los mercados a nivel internacional por la mejora en comunicación y la apertura a la globalización, los instrumentos podían venderse a nivel global. Esto significó que los inversores estadounidenses pudieron empaquetar hipotecas de otros países y que los inversores internacionales pudieron también inyectar capital en el sector estadounidense. A raíz de esta apertura, la base de activos e inversores para una burbuja fue muy superior a la que se había dado en la historia de los Estados Unidos.

Según las citas del experto en financiación inmobiliaria Josh Rosner, que se encuentran en el libro de Christopher Whalen, este incremento especulativo de la inversión en viviendas, tuvo su origen entre la colaboración del gobierno americano y entes privados para incrementar el acceso poblacional a viviendas de menor coste.

Las razones tras el auge en el precio de la vivienda en la última década provienen de los cambios estructurales en la industria de la vivienda que habían comenzado más de una década antes ... Con el apoyo de los agentes inmobiliarios, los constructores de

viviendas, Fannie¹⁸, Freddie¹⁹, los banqueros hipotecarios y el HUD²⁰, el empuje para hacer que la vivienda fuera más asequible fue un esfuerzo masivo, con más de 1500 participantes públicos y privados ²¹(Whalen, 2011 pg 324).

Para lograr su objetivo e incrementar la cantidad de gente con activos inmobiliarios, se prestó especial atención a métodos de financiación para compradores distintos a los usados en el pasado. “La propuesta estratégica establecida para alcanzar ese objetivo, dice Rosner, fue: "para aumentar los métodos de financiación creativa para la originación de hipotecas"” ²²(Whalen, 2011 pg 325) Con estos cambios estructurales, y este incentivo a construir viviendas, se revitalizó el mercado inmobiliario y por tanto los inversores empezaron a pensar en nuevas maneras de sacar partido a este sector.

7.2 - Primera etapa: Nuevos activos en el mercado

Tras esta breve introducción al mercado inmobiliario de la época, nunca se hubiera pensado que se estaban asentando las bases para una de las peores crisis económicas de la historia reciente. ¿Qué causas provocaron una burbuja en torno a este nuevo, próspero y revitalizado mercado inmobiliario en los Estados Unidos? La respuesta a esta pregunta es sencilla, la combinación de: los *Collateralized Mortgage Obligations*²³, o CMOs, sobre las hipotecas sub-prime, la falta de racionalidad de la población respecto a los riesgos y la situación económica más próspera de la historia reciente.

Los CMOs fueron inventados en el año 1983 por los bancos de inversión Salomon Brothers y First Boston:

¹⁸ Federal National Mortgage Association - Asociación Nacional Federal Hipotecaria

¹⁹ Federal Home Loan Mortgage Corporation - Corporación Federal de Préstamos Hipotecarios

²⁰ HUD - Departamento de Vivienda y Desarrollo Económico de los Estados Unidos

²¹ Traducción propia

²² Traducción propia

²³ Obligaciones hipotecarias garantizadas

Las hipotecas se transfieren a un fideicomiso, al igual que en un traspaso, pero las hipotecas se dividen, o se traspasan, horizontalmente en tres segmentos, con diferentes calidades de bonos para cada uno de ellos²⁴ (Morris, 2015 pg 39)

Se dividían las hipotecas en segmentos, diferenciando los distintos tipos de hipotecas según su riesgo de mora y vencimiento. Las hipotecas eran agrupadas con otras de su categoría, y se creaba un CMO. Parecido a un bono, este es conceptualmente un derivado respecto a los activos del mercado hipotecario. El CMO tiene como flujo de caja los pagos que los dueños de las hipotecas hacen a los bancos y como colateral, o valor intrínseco, el valor de las viviendas que contiene. A raíz de la falta de mora que había habido en el pasado en el mercado inmobiliario, los CMOs se introdujeron en el mercado como una atractiva alternativa de inversión respecto a los bonos tradicionales, contando las hipotecas con menor riesgo, con el rating de calidad más alto, triple-A. Los CMOs compensan su menor calidad de rating con retornos más atractivos que los bonos. Esto era posible debido a que los intereses que se exigían a los propietarios de las hipotecas que tenían mayor riesgo de mora eran más elevados al retorno que ofrecían bonos con una calidad de rating similar.

Aunque tanto los CMOs como los bonos basan sus retornos en los tipos de interés de la economía, al estar basados los CMOs en deudas que contraen particulares con los bancos, se exige una prima sobre el tipo de interés a los particulares. Esta prima es la que consiguió diferenciar los CMOs de los bonos, al juntar paquetes de hipotecas, se diversifica en teoría el riesgo de mora mientras que el *spread*, o la prima sobre el tipo de interés, sigue existiendo. Si se analiza la probabilidad de suspensión de pagos de una hipoteca de alta calidad, esta es de por sí muy baja, pero si además se juntan muchas de estas, la probabilidad cae a niveles de riesgo parecidos a los de un bono de alta calidad.

Estos nuevos instrumentos financieros revolucionaron el mundo de las hipotecas. Antes de existir los CMOs, el mercado hipotecario era simple y estaba compuesto por pocos agentes.

²⁴ Traducción propia

Los prestamistas hipotecarios eran ventanillas únicas: entrevistaban a los solicitantes, aprobaban sus créditos, mantenían la propiedad sobre las hipotecas, cobraban los pagos mensuales y gestionaban los entrenamientos predeterminados y las ejecuciones hipotecarias.²⁵ (Morris, 2015 pg 40)

En su mayoría, eran los bancos tradicionales los que gestionaban cada paso hasta conceder la hipoteca, cuya propiedad solía permanecer en sus manos. Tras la entrada de los CMOs en el mercado, el sector hipotecario sufrió una transformación. Los hipotecantes ya no eran los únicos interesados en las hipotecas, y fueron apareciendo nuevos agentes, como los brokers de hipotecas y bancos de inversión especializados en CMOs. Las hipotecas pasaban a ser propiedad de los inversores, que recibían los pagos de los hipotecados como retorno sobre su inversión. “Ya que los CMOs eran mucho más atractivos para los inversores, la prima de interés o el diferencial sobre los bonos del Tesoro se redujo constantemente”²⁶(Morris, 2015 pg 40). Al incrementar la popularidad de este activo y competir contra los bonos del estado, la demanda por los bonos del tesoro de los Estados Unidos cayó notablemente.

Este estímulo que incentivó la concesión de hipotecas para luego re-empaquetarlas como CMOs, se produjo durante la misma época que la ya mencionada colaboración entre el gobierno estadounidense y algunos entes privados para el abaratamiento de las viviendas. La combinación de ambas resultó en un incremento en la cantidad de viviendas disponibles y en una caída en los requisitos para poder adquirirlas a través de una hipoteca. Según datos del US Census, las viviendas de nueva construcción completadas pasaron de ser 1,005 millones de unidades en el año 1982 a 1,756 millones de unidades en el año 1986. Esto quiere decir que 751 mil hogares, un 74,7% más fueron construidos en 1986 respecto a 1982. En contraste, el incremento poblacional entre 1982 y 1986 fue de un 3,83%²⁷. Al comparar el incremento en construcción de nuevas viviendas con el cambio poblacional, se puede observar que el mercado inmobiliario, previo a la burbuja, estaba en plena expansión. El incremento en el número de viviendas produjo el deseado abaratamiento en el coste de viviendas, y, por tanto, tuvieron acceso a ellas a un mayor número de gente.

²⁵ Traducción propia

²⁶ Traducción propia

²⁷ Fuente www.census.gov

En poco tiempo, el auge del mercado de CMOs significó un incremento en el nivel de competitividad que existía alrededor del sector hipotecario.

Pero la línea entre el éxito del mercado y la histeria es delgada. Los primeros CMOs fueron tan rentables que todas las firmas de Wall Street intervinieron, agrupaban hipotecas y las soltaban como CMOs. La lucha competitiva llevó a estructuras cada vez más complicadas.”²⁸ (Morris, 2015 pg 40)

Los agentes que inicialmente apostaron por estos instrumentos, competían entre ellos por lo que se redujeron considerablemente los márgenes que los CMOs originales tenían. Para seguir sacando rentabilidad a estos productos, se empezaron a crear instrumentos complejos alrededor de los CMOs.

La complejidad de los instrumentos se convirtió en un absurdo ... en la década de 1990, cuando las estaciones de trabajo Sun eran lo estándar en el mercado, los brokers de CMO lanzaban alegremente instrumentos fantasmagóricos de 125 tramos que nadie podría entender.”²⁹ (Morris, 2015 pg 41)

Siete años después de los primeros CMOs que se dividían en tres tramos o *tranches*, el mercado había desarrollado versiones incomprensibles del modelo original, llegando a dividirse cada instrumento en 125 segmentos diferentes. Este cambio significativo limitó considerablemente el porcentaje poblacional que era capaz de comprender realmente cómo funcionaban los CMOs, y por tanto, el porcentaje poblacional que podía valorar correctamente estos activos.

Durante los años 90, conforme se fue desarrollando más aún el mercado de los CMOs, la competitividad por facilitar las hipotecas siguió creciendo, y por tanto los costes de adquirir una vivienda en base a una hipoteca siguieron cayendo. “Un estudio académico concluyó que a

²⁸ Traducción propia

²⁹ Traducción propia

mediados de la década de 1990, los CMO ahorraron a los propietarios \$ 17 mil millones al año” (Morris, 2015 pg 41)³⁰

A su vez, durante el final de los años 90 la mayoría de agentes de mercado no estaban mirando hacia el sector de los CMOs con desconfianza de que se produjera una burbuja. Esto es en parte debido a que la burbuja inmobiliaria fue precedida por la conocida como burbuja de las punto com. Esta se produjo alrededor de las compañías tecnológicas que dominaron el mercado de acciones a finales de la década de los 90 y principios de los 2000³¹. Al existir una tendencia positiva en torno a la inversión en tecnología por los nuevos avances que estaban ocurriendo, unida con la falta de conocimiento que existía en torno a las aplicaciones que se podían dar a esta, muchos inversores invirtieron con fines especulativos y sin comprensión del valor del activo. Aunque parezca mentira, el estallido de esta burbuja no disipó la burbuja que se estaba produciendo alrededor de las viviendas, sino que, al haber generado desconfianza en torno a los activos tecnológicos, muchos inversores se enfocaron en activos asegurados por otros más tradicionales y tangibles, como los CMOs, que tenían las viviendas como colateral en caso de morosidad.

7.3 - Segunda etapa: Crecimiento desmesurado

Las agencias de rating son empresas en teoría independientes de los grandes bancos y multinacionales, las cuales se dedican a analizar la calidad de la deuda y a conceder a esta una nota. Esta nota denomina el riesgo de mora de la deuda subyacente, y por tanto cuanto más baja sea la nota, más retorno va a necesitar dar la inversión. Por consiguiente, en caso de tener una nota alta, habrá menor riesgo de que no se puedan abonar los pagos al completo, y, por tanto, los inversores exigirán un retorno menor. El problema durante la década entre los años 90 y 2000 fue que estas agencias de rating habían dejado de ser independientes.

En este periodo, existían unas pocas agencias que competían entre ellas para obtener a los mayores agentes del mercado como clientes. Este sistema funcionaba de forma que eran las empresas,

³⁰ Traducción propia

³¹ Fuente: Wheale, Peter Robert, and Laura Heredia Amin. “Bursting the Dot.com ‘Bubble: A Case Study in Investor Behavior.” *Technology Analysis & Strategic Management*, vol. 15, no. 1, 2003, pp. 117–136.

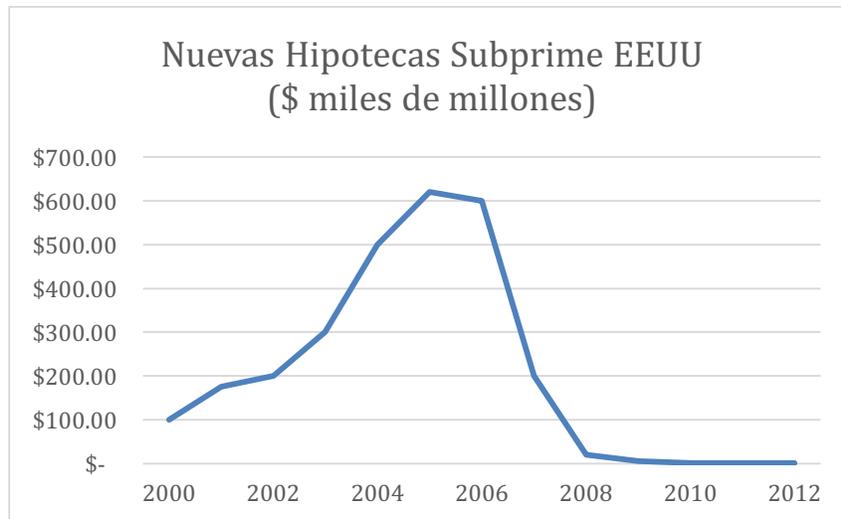
emitiendo la deuda, las que debían contratar a las agencias de rating, y por tanto, el nivel de ingresos de las agencias estaba controlado por aquellas empresas que debían juzgar. Como las agencias no querían perder a sus clientes, establecían que los paquetes de deuda, entre ellas, las hipotecas empaquetadas en CMOs, tenían un rating mucho mayor del verdadero³². Esto significó que ni los clientes, ni las agencias, ni los inversores sabían realmente la calidad de la deuda que estaban comprando.

Al principio, la deuda hipotecaria que era empaquetada en un CMO requería un mínimo de calidad crediticia para ser atractiva a los inversores; la que no cumplía estos requisitos era apodada como hipotecas *sub-prime*. Aprovechándose del poder que tenían sobre las agencias de rating, algunos bancos de inversión decidieron re-empaquetar deuda de sub-prime junto con activos de mayor calidad. Estos sabían que las agencias de rating concederían a este nuevo tipo de activo una nota de calidad superior a la que realmente tenían y que, a parte, dada la cantidad de instrumentos en el mercado y su complejidad, nadie analizaría la verdadera calidad de la deuda subyacente.

Fue gracias a estos nuevos activos de deuda hipotecaria mixta que los bancos tradicionales consiguieron dar salida a hipotecas con alto riesgo de mora. Al empaquetar la deuda y venderla, los bancos cedían el riesgo de mora a el siguiente inversor, por tanto, no les importaba el riesgo de que los deudores entrarán en suspensión de pagos. Teniendo esto en cuenta, los bancos empezaron a conceder créditos hipotecarios a todo tipo de clientes, utilizando tipos de interés variables que eran inicialmente bajos e iban subiendo con el tiempo. Por su parte, los clientes al centrarse en los pagos iniciales, que eran más bajos, seguían contratando hipotecas y refinanciando las ya existentes sin tener en cuenta su capacidad para repagarla una vez se incrementaran los tipos de interés. Como queda reflejado en el gráfico número 2, el mercado de hipotecas subprime se incrementó exponencialmente durante este periodo, llegando a valer más de 600 mil millones de dólares en el año 2005.

Gráfico 2. Emisión de nuevas hipotecas subprime (\$ miles de millones)

³² Fuente: Viral V.Acharya & Matthew Richardson (2009) *CAUSES OF THE FINANCIAL CRISIS*, Critical Review.



Fuente: Emisión anual de nuevas hipotecas subprime, *Mortgage Finance*

Esta combinación provocó la entrada en el mercado de una gran cantidad de activos tóxicos, sin que la mayor parte de los agentes fueran conscientes de ello. Se llenó el mercado de derivados hipotecarios excesivamente complejos, repletos de activos tóxicos y con una calidad de rating que no reflejaba la realidad, pero debido al fervor especulativo, los inversores siguieron comprándolos.

El mercado de hipotecas subprime estalló tras sus inicios en los años 90. El valor de las hipotecas subprime generadas prácticamente se dobló entre los años 2000 y 2001, hasta \$310 miles de millones. En 2000, el 53% de estas estaban titulizadas, en el 2003; eran el 62%³³ (*Financial Crisis Inquiry Commission Report*, 2011 pg 88)

Como productos financieros, los CMOs, que se encuentran en una categoría similar a la de los CDOs (Collateralized Debt Obligations), aseguran su valor a través de la posibilidad de venta del activo subyacente en caso de mora. Los CDOs, que representan cualquier activo derivado respecto a los intereses en pagos por instrumentos de deuda (no hipotecarios) recaen sobre el valor real del activo que se ha adquirido con esta deuda. Por ejemplo, si alguien adquiere un vehículo con un préstamo y se genera un CDO sobre un paquete de estos, en caso de que el individuo deudor incurra en deuda, se podrá vender el vehículo para repagar el valor de la deuda. El problema con los CMOs es que se basan sobre activos hipotecarios. Estos activos son más complejos a la hora de valorarlos

³³ Traducción propia

debido a que su precio suele ser más volátil y se ve más influenciado respecto a otros activos de deuda por el estado general de la economía.³⁴

Esto fue exactamente lo que pasó en el periodo de burbuja inmobiliaria que analiza este trabajo, un cúmulo de factores que se valorarán a continuación propiciaron una inflación generalizada en el valor que se concedía a las viviendas, y, por tanto, cuando se colapsaron los mercados, los CMOs no pudieron recaer sobre la venta del activo subyacente al ser el valor real muy inferior al concedido por la hipoteca.

La mejor forma de entender el proceso de división entre el valor real de estos activos inmobiliarios y el valor que se asignaba al conceder la hipoteca es encontrar la unión de todos los factores que lo propiciaron. Como ya se ha mencionado anteriormente, las agencias de rating calificaban la deuda por encima de su valor, creando así retornos insuficientes para el nivel de riesgo de mora existente³⁵. Al no saber el valor real de la deuda, los inversores seguían inyectando dinero, creando cada vez más instrumentos derivados de los activos originales.

Si a este boom en inversión se le suma la bonanza económica de la época y el incentivo a construir, será fácil entender por qué los bancos concedían no sólo cada vez más hipotecas, sino que sumaban a éstas otros activos de deuda como refinanciaciones, créditos extra, etc. La población, al verse con ingresos muy superiores a los que percibían anteriormente, y al no necesitar tantos avales para adquirirlos, demandaba cada vez más crédito a los bancos sin ser verdaderamente conscientes de si de verdad podían pagarlo.

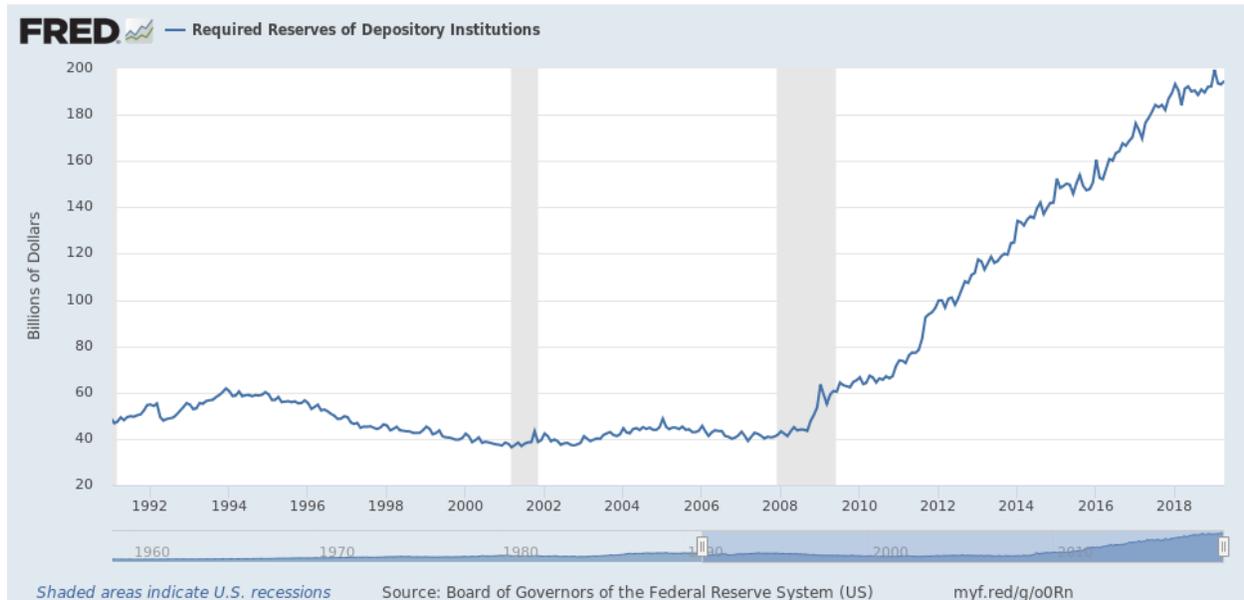
Los bancos seguían concediendo este crédito debido en parte a la laxa política de reservas en ese momento. Esta política de la FED determina las reservas de liquidez que deben tener los bancos, por tanto, en situaciones de alto riesgo (aquellas que vayan a provocar un incremento en la demanda de liquidez), las reservas requeridas deben ser mayores a otros periodos. En el gráfico 3,

³⁴ Fuente: He, Jie, Jun Qian, and Philip E. Strahan. 2011. "Credit Ratings and the Evolution of the Mortgage-Backed Securities Market." *American Economic Review*, 101 (3): 131-35.

³⁵ Fuente: White, Lawrence J. 2010. "Markets: The Credit Rating Agencies." *Journal of Economic Perspectives*, 24 (2): 211-26.

se muestran las reservas requeridas a los bancos durante los últimos 26 años, recalcando la diferencia entre las que hay a día de hoy, y las que había en el momento previo al estallido de la burbuja.

Gráfico 3. Reservas requeridas por el gobierno a las Entidades Depositarias (\$ miles de millones)



Fuente: Reservas requeridas a las entidades depositarias, Reserva Federal

Los bancos, interesados en crear instrumentos con mayor volumen, tasaban las viviendas a un precio muy superior al normal (dato sobre incremento en precio medio de la vivienda). Esto tuvo como consecuencia que, en el 2006, el valor del mercado de las *Mortgage Backed Securities* (todo tipo de derivados respecto a deuda hipotecaria, entre los que se encuentran los CMOs) no reflejase el verdadero valor de los activos que garantizaban estos productos.

Es, por tanto, este el punto en el que se encontraba el mercado inmobiliario americano en 2006.

"Los originadores, los oficiales de crédito, los ejecutivos de cuenta, básicamente los vendedores [que] fueron la razón por la que nuestros préstamos llegaron. . . fueron compensados muy bien ", dijo Patricia Lindsay de New Century a la FCIC. Y el volumen importaba más que la calidad. Señaló que "Wall Street estaba muy hambriento por nuestro producto." "Nuestros préstamos se vendieron con tres meses de anticipación, incluso antes

de que se realizaran en un momento dado.”³⁶ (*Financial Crisis Inquiry Commission Report*, 2011 pg 117)

Ninguno de los agentes de mercado parecía estar interesado en conocer el verdadero valor de estos activos, al pasar de mano en mano cada uno iba cobrando su comisión, el mercado estaba hambriento por estos activos. El valor de los activos que en caso de colapso debían repagar las pérdidas de sus derivados era insuficiente, y fue en este clímax de irracionalidad en el que finalmente estalló la burbuja inmobiliaria.

7.4 - Tercera etapa: Estallido de la burbuja

Durante los momentos previos al estallido de la burbuja, fueron varias las voces de alarma que sonaron entre los analistas:

La burbuja respecto a los precios de las viviendas se asemeja a la histeria que existía en la bolsa a finales de 1999, justo antes de que estallara la burbuja en bolsa a principios del 2000, con todas las mismas expectativas de crecimiento, inversión en rebaño y confianza absoluta en la inevitabilidad de un crecimiento constante en los precios³⁷ (Wachter, 2014 pg 26)

Algunos agentes presagiaron que el mercado inmobiliario había entrado en una histeria que se asemejaba a la de la burbuja de las punto com, lo que la mayoría de estos no sabían, era el punto de toxicidad que existía en el riesgo de mora de las hipotecas, y por consiguiente, lo frágiles que eran realmente sus derivados. De todas formas, durante la época previa al estallido, las opiniones entre los economistas eran variadas:

Revisamos de cerca los artículos académicos que fueron escritos durante la cima de la burbuja, centrándonos en el periodo entre 2004-2006...Esta revisión indica que las

³⁶ Traducción propia

³⁷ Traducción propia

opiniones de la época eran muy dispares respecto a si realmente el mercado hacia una valoración adecuada del sector inmobiliario ³⁸ (Wachter, 2014 pg 26)

Es en esta época en la que el mercado se encuentra desubicado por completo, se dividen las opiniones entre los expertos. Siguiendo el sesgo optimista, muchos de los partícipes en el mercado olvidaron los fundamentos del análisis de valor y se dejaron llevar por la tendencia alcista del momento. Entre el año 2005 y 2007, la cantidad de viviendas existentes vendidas cayó de 7,08 a 5,02 millones³⁹.

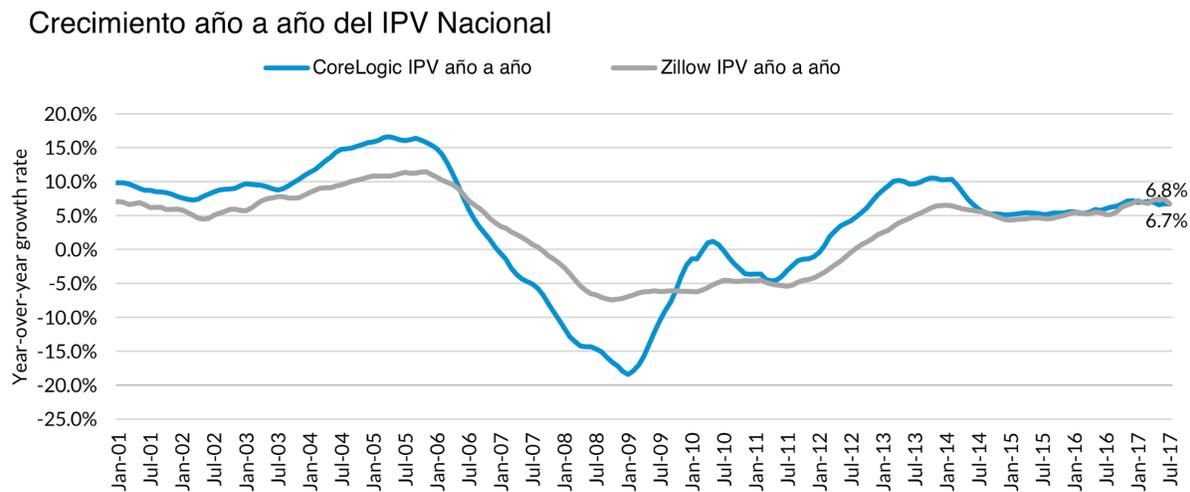
Las primeras señales de que el mercado estaba al borde del colapso fueron las caídas en la variación del índice del precio de la vivienda en el mercado estadounidense. Cómo se puede observar en el gráfico 4, la tasa de crecimiento de este índice se empezó a reducir entre la segunda mitad del 2005 y la primera del 2006. Esto indica que los precios de la vivienda ya empezaban a estancarse durante este periodo. También ocurrió que la Reserva Federal decidió subir los tipos de interés. Entre el año 2004 y el 2006, los tipos pasaron del 2% al 6,25%⁴⁰. Este incremento durante estos dos años causó una subida repentina en el coste de deuda para la población. Al aumentar los tipos de interés; los deudores ya no podían refinanciar sus hipotecas, los bancos no podían conceder crédito a precios tan bajos, los tipos variables empezaron a subir, y, por tanto, los CMOs empezaron a tambalearse. Aun así, los inversores confiaban en el valor subyacente de las garantías que protegían sus inversiones.

³⁸ Traducción propia

³⁹ Datos obtenidos de <https://www.statista.com/statistics/226144/us-existing-home-sales/>

⁴⁰ Fuente: *International Monetary Fund, Interest Rates, Discount Rate for United States*

Gráfico 4. Crecimiento del Índice de Precios de la Vivienda de EEUU



Fuentes: CoreLogic, Zillow y Urban Institute Datos a Julio de 2017

41

Fuente: Informe del análisis global de mercados, *Ginnie Mae*

Sorprendentemente, no fueron los bancos estadounidenses los primeros en caer. A raíz de la globalización de los mercados ya mencionada anteriormente, los activos tóxicos estaban repartidos a nivel global. El 9 de agosto de 2007, el banco francés BNP Paribas suspendió tres de sus fondos por falta de liquidez en base al incremento en la morosidad de los CMOs. Al no tener referencia sobre los precios de los activos subyacentes, no eran capaces de valorar adecuadamente las garantías que protegían sus fondos. Siguiendo a BNP, el banco inglés Northern Rock, uno de los mayores propietarios de activos hipotecarios, tuvo que solicitar liquidez al gobierno británico el 14 de septiembre de 2007. La tardía reacción del gobierno supuso un incremento en las retiradas de efectivo, y un contagio generalizado al resto de Europa de desconfianza hacia los bancos.

Desde Estados Unidos, los inversores veían lo que estaba ocurriendo en Europa en la lejanía, no eran capaces de ver la conexión entre los problemas crediticios en Europa y sus propios bancos. Hank Paulson, secretario del tesoro de los Estados Unidos, dijo tras la cumbre del G7 “Informé a mis colegas que nos enfrentamos a estos desafíos actuales en el contexto de una economía fuerte, no solo en los EE. UU, sino a nivel mundial. De hecho, esta es la primera recesión inmobiliaria en las tres últimas décadas en la que el crecimiento del PIB de los Estados Unidos no se ha tornado

⁴¹ Gráfico obtenido de la Asociación Nacional de Hipotecas del Gobierno *Ginnie Mae*

negativo. La inversión empresarial se ha expandido en los últimos meses, nuestras exportaciones están siendo impulsadas por el fuerte crecimiento económico de nuestros socios comerciales y la buena salud del mercado laboral ha ayudado a que el gasto del consumidor continúe creciendo.”⁴² (Paulson, 2007). Velando por los intereses de la economía mundial, el secretario del tesoro no quería aumentar la desconfianza ya existente, y se basó en que los indicadores económicos eran positivos para intentar disipar las dudas.

Aunque de cara al público, los dirigentes mostraron confianza en las palabras del secretario del tesoro, Christine Lagarde, ministra francesa en aquel momento, reveló posteriormente en el documental “*Inside Job*” lo que realmente pensaba del asunto “Y recuerdo claramente haberle dicho a Hank: 'Estamos viendo venir este tsunami, y nos estás proponiendo que preguntemos: "qué traje de baño vamos a ponernos"”⁴³ (Christine Lagarde 2008). Nuevamente, se puede recalcar de esta cita, cómo, por falta de comprensión, o, por no estar interesados en indagar en el asunto, las entidades gubernamentales norteamericanas hacían caso omiso a las señales de peligro.

Las dudas respecto a los activos con garantías hipotecarias poco a poco se fueron filtrando en el mercado americano. El 17 de julio de 2007, las “*Mortgage Backed Securities*” que se encontraban entre los activos del banco estadounidense Bear Stearns, empezaron a entrar en mora:

Dos *hedge funds*⁴⁴ de Bear Stearns cayeron en picado. Los inversores clamaban por recuperar su dinero. Los prestamistas a los fondos exigían más garantías. Finalmente, ambos fondos colapsaron⁴⁵ (Kelly, WSJ 2007)

El precio por acción de la empresa se situó en \$139,91, tan solo un mes antes, estas cotizaban a \$150,59

A su vez, el director ejecutivo del banco, Jimmy Cayne, el cual representaba el prototipo de banquero de Wall Street, sufrió un aluvión de críticas tras la publicación de un artículo en el *Wall*

⁴² Traducción propia

⁴³ Traducción propia

⁴⁴ Fondos de cobertura

⁴⁵ Traducción propia

Street Journal que cuestionaba su gestión y compromiso al frente del banco, haciendo referencia a su extravagante estilo de vida:

A medida que el derrumbe de los fondos de Bear estaba ayudando a crear convulsiones en el crédito y sobre el mercado hipotecario, el Sr. Cayne a veces se perdía los eventos clave. En una tensa conferencia telefónica de agosto con inversores, se fue después de algunas palabras de apertura y los oyentes no sabían cuándo regresó. En las semanas de verano, generalmente abandonaba la oficina el jueves por la tarde y pasaba el viernes en su club de golf de Nueva Jersey, fuera de contacto, según sus asociados y los registros de golf. En el mes crítico de julio, pasó 10 de los 21 días hábiles fuera de la oficina, ya sea en partidas de bridge o jugando al golf, según los registros de los clubs de golf, bridge y hoteles”⁴⁶ (Kelly, WSJ 2007)

Los pilares fundamentales de Wall Street empezaban a tambalearse, y uno de sus banqueros más emblemáticos, el “primer director en Wall Street con una participación en una empresa por valor superior a mil millones de dólares”⁴⁷ (Kelly, WSJ 2007), parecía estar ausente. El 8 de enero de 2008, Jimmy Cayne fue obligado a abandonar su cargo de director ejecutivo cuando se descubrió que Bear Stearns era el banco con el mayor número de activos tóxicos en cartera. El precio de la acción cayó hasta \$61,58.

El 14 marzo de 2008, el banco norteamericano JP Morgan generó un préstamo de emergencia respaldado por la reserva federal para salvar a Bear Stearns, a consecuencia de la falta de liquidez que existía en el banco. El precio por acción se situó a \$30,85 en el cierre de mercado. Aun así, el banco no pudo salir adelante, por lo que fue vendido a JP Morgan el 17 de marzo con el respaldo del gobierno a un precio de \$236 millones, o \$2 por acción. Para comprender la destrucción de valor que había ocurrido durante los últimos 14 meses previos a su venta, el precio por acción había caído un 99%, mientras que las recomendaciones de los analistas habían pasado de una media de \$181, a \$2 ⁴⁸ en menos de un año. Esta caída muestra la falta de conexión entre precio y valor

⁴⁶ Traducción propia

⁴⁷ Traducción propia

⁴⁸ Datos obtenidos de Reuters, *TIMELINE: A dozen key dates in the demise of Bear Stearns*, 18 marzo 2008

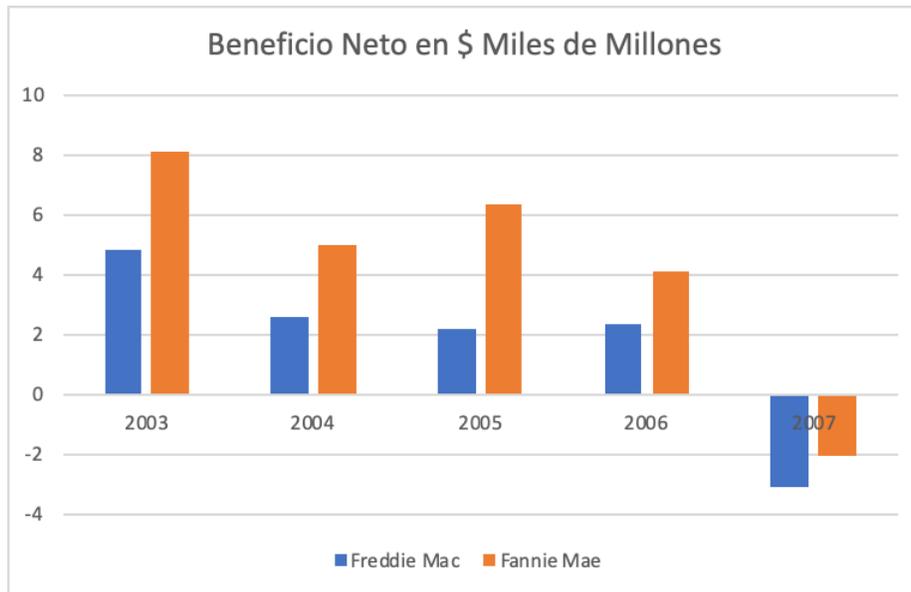
real que existía en el mercado. A raíz del fervor especulativo y el sesgo optimista, muchos analistas de la época tomaron este rescate como una señal de que algunos bancos eran demasiado grandes para que el gobierno permitiese su quiebra, lo que significó que algunos pensaran que lo peor ya había ocurrido.

Las entidades privadas *Freddie Mac* y *Fannie Mae* ya mencionadas, cotizaban en el mercado como entidades privadas, pero tenían ciertos beneficios fiscales, menores requerimientos de capital y acceso a financiación por parte de la Reserva Federal al estar asociadas al gobierno americano. Esta garantía de un rescate en caso de quiebra, les permitía tener un coste de deuda con una prima histórica de 35 puntos básicos por encima del bono del tesoro estadounidense, mientras que las empresas con calidad de rating AAA, la más alta, tenían una prima histórica de 70 puntos básicos. Por estas razones, es por lo que ambas entidades se hicieron con gran parte de los activos del mercado secundario de hipotecas, llegando a acumular \$3 billones en MBS⁴⁹. Algunos críticos presagiaron que ambas entidades estaban absorbiendo demasiado crédito, pero a través de lobbying y apoyos en el Congreso, éstas fueron capaces de mantener independencia respecto al gobierno estadounidense y seguir endeudándose. Por tanto, cuando los precios de las viviendas se desplomaron, los tipos de interés empezaron a subir y los MBS *Alt-A*⁵⁰ fallaron, las dos entidades fueron un foco de problemas para el gobierno norteamericano.

⁴⁹ Datos obtenidos de Investopedia *Fannie Mae, Freddie Mac and the 2008 Credit Crisis*

⁵⁰ MBS Alt-A - Derivados de la combinación entre hipotecas de alta calidad y *subprime*

Gráfico 5. Beneficio Neto de *Freddie Mac* y *Fannie Mae* 2003-2007



Fuente: Elaboración propia a partir de datos obtenidos en las cuentas anuales de ambas entidades

El 19 de marzo, la Reserva Federal permitió que ambas compraran \$200 mil millones de activos hipotecarios en el mercado secundario para después re-empaquetarlas, con la esperanza de que, por un lado, se absorbieran algunos activos tóxicos del mercado, inyectando liquidez en este, y por otro, que los inversores vieran que el gobierno confiaba en el mercado inmobiliario estadounidense. Este proceso de adquisición de activos tóxicos continuó hasta el 23 de julio de 2008, cuando el secretario del tesoro, Hank Paulson, comunicó a la población la necesidad de un rescate de ambas entidades. La desconfianza de los accionistas había provocado una caída en la demanda por las acciones de ambas entidades, reduciendo la capacidad de estas para ampliar capital, y, por tanto, de reunir liquidez por si mismas.

El 30 de julio, a raíz de las críticas que surgieron tras el rescate, el congreso pasó el *Housing and Economic Recovery Act*⁵¹, un ajuste regulatorio para incrementar el control gubernamental sobre estas entidades. El HERA creó el *Federal Housing Finance Agency*⁵², una nueva entidad del gobierno para supervisar los movimientos de *Freddie Mac* y *Fannie Mae*. Este rescate, que costó

⁵¹ Acto para la recuperación económica e inmobiliaria

⁵² Agencia Federal para la financiación inmobiliaria

a la población americana \$187 mil millones⁵³, pareció apaciguar las dudas en el mercado durante algunos meses.

Lehman Brothers había sido el cuarto banco más importante de los Estados Unidos durante la última década, con \$639 mil millones en activos⁵⁴. Fundado en 1850, había sobrevivido a acontecimientos como: la gran recesión en las décadas de 1920 y 1930, la burbuja de las punto com y los ataques a las torres gemelas en el 2001, donde se encontraban sus oficinas.

La suma de los rescates a Bear Stearns, Freddie Mac y Fannie Mae, la historia de supervivencia del banco a infortunios pasados y la cultura que existía en el banco “Lehman Brothers no tiene miedo de los riesgos. El mayor riesgo a veces es no correr ningún riesgo en absoluto”⁵⁵ (Robert Lehman), provocó que prácticamente nadie anticipara su quiebra en el año 2008. Como en el caso de Bear Stearns, el director ejecutivo, Dick Fuld, no gozaba de una imagen demasiado positiva, atrayendo muchas críticas por su poca aversión al riesgo y prioridad absoluta por maximizar retornos.

Las acciones, que se relacionan en gran medida con la relación entre retorno y riesgo, el deficiente proceso contable de las transacciones financieras y las políticas y estrategias de gestión de riesgos en Lehman, llevaron al conglomerado financiero a su colapso⁵⁶ (Adu-Gyamfi, 2006)

Aunque en su momento, la forma de operar de Lehman era la práctica común en Wall street, a día de hoy, muchas de las decisiones e inversiones que se tomaron son cuestionadas, y se achacan a la falta de legislación alrededor del sector bancario. “Lo que realmente quiero hacer es arrancar sus corazones y comermelos antes de que mueran” (Dick Fuld, 2008) Esta es una de las citas que resalta la forma de ver los mercados y de intimidar a sus empleados a seguir su filosofía, haciendo referencia a su odio contra los que inversores que vendían en corto en una conferencia interna con algunos sus empleados.

⁵³ Datos obtenidos de The Balance, 2008 Financial Crisis Timeline Critical Events in the Worst Crisis Since the Depression

⁵⁴ Fuente: ABC, Historias de Lehman Brothers: el «ostracismo» de Richard «Dick» Fuld, su último presidente

⁵⁵ Traducción propia

⁵⁶ Traducción propia

El 11 de septiembre de 2008, tras los ajustes en las valoraciones de los analistas “Los analistas de varias firmas, incluyendo JPMorgan Chase, Wachovia, Goldman Sachs, Citigroup y Sanford Bernstein, redujeron los objetivos de precios y ampliaron las proyecciones de pérdidas para Lehman”⁵⁷, el precio por acción de Lehman cayó un 42%. Dick Fuld y Hank Paulson mantuvieron varias llamadas telefónicas para debatir el estado del banco, y la posibilidad de vender la entidad a una tercera parte. Los mercados estaban más débiles que en ocasiones anteriores, las acciones de Merrill Lynch y Washington Mutual cayeron un 17% y 34%⁵⁸ durante esa semana. Tras ver en sus llamadas telefónicas que la viabilidad de una compra en esos momentos era escasa, Hank Paulson decidió mantener una reunión privada de emergencia el 12 de Septiembre de 2008 con los directores de Barclays, JP Morgan, Goldman Sachs, Merrill Lynch, Bank of America, Credit Suisse y Morgan Stanley, para plantear una posible adquisición.⁵⁹ El mayor problema en esta reunión fue que el secretario del tesoro estadounidense no estaba dispuesto a poner en juego fondos públicos para garantizar estos activos:

Los ejecutivos de Barclays están interesados en tener acceso a la asistencia financiera del gobierno de los EE. UU. Que permitiría que los activos no rentables de Lehman se mantengan en un "banco malo" sin riesgo para los accionistas de Barclays. La insistencia pública de Paulson en que los fondos de los contribuyentes no se utilizarán para rescatar a Lehman, como lo fueron a principios de este año para facilitar el rescate de Bear Stearns por JP Morgan Chase, hace que esa ayuda sea poco probable.⁶⁰ (Kleinman, Telegraph 2008)

Tras horas de negociaciones, Hank Paulson llamó a Alistair Darling, el canciller inglés, para saber si el gobierno inglés aceptaría una adquisición por parte de Barclays de gran parte de los activos de Lehman. El canciller le informó de que, sin garantías por parte del gobierno americano, no les sería posible aceptar que los contribuyentes Británicos tuvieran que soportar la carga de los activos

⁵⁷ Traducción propia

⁵⁸ Fuente, Nasdaq

⁵⁹ http://archive.fortune.com/2008/12/12/magazines/fortune/3days_full.fortune/index.htm

⁶⁰ Traducción propia

tóxicos del mercado inmobiliario estadounidense. Esta decisión por parte de ambos gobiernos supuso el fin de Lehman Brothers y el estallido final de la burbuja.

Esa misma noche, el secretario mostró su derrota ante el estallido definitivo de la burbuja al llamar a su mujer “Y dije: 'Todos me estarán buscando respuestas, y yo no tengo ninguna. Por favor ayúdame, reza por mí’”⁶¹ (Hank Paulson, 2008). Esta cita muestra, por una parte, la confianza que existía previamente respecto a que ningún gran banco fuese a quebrar y por otra la magnitud de las consecuencias que vendrían a continuación. El 15 de septiembre de 2008, Lehman brothers se declaró en bancarrota, la mayor de la historia de los Estados Unidos a día de hoy⁶², con \$639 mil millones de activos y \$613 mil millones de deuda⁶³. La burbuja había estallado, y ni siquiera el máximo representante de la economía americana tenía las respuestas necesarias.

7.5 - Cuarta etapa: Consecuencias a largo plazo

La caída de Lehman Brothers significó una importante destrucción de valor, hasta tal punto, que las estimaciones iniciales se quedaron muy alejadas de la realidad que aconteció después. Una de las mayores razones tras esto fue la falta de conocimiento que realmente existía sobre esta oleada de derivados que había inundado el mercado. Como afirma Bryan Marsal, quien fue nombrado director ejecutivo para gestionar la bancarrota de Lehman brothers:

Eso es lo que la Fed y el Tesoro no entendieron: las implicaciones a nivel mundial de los activos derivados. En una entrevista que dio en julio de 2013, dijo que "en el asunto de Lehman, los acreedores perdieron \$ 150 mil millones". Eso es un valor de \$ 150 mil millones de fondos de pensiones y ahorros⁶⁴ (McDonald, 2016 pg 19)

Como ya se ha mencionado anteriormente, los mercados económicos estaban interconectados a nivel global a raíz de la innovación tecnológica y la globalización que tuvo lugar durante el cambio de milenio. Fue esta conexión, cuya relevancia no había sido asimilada realmente por el mercado,

⁶¹ Traducción propia

⁶² 30 de Mayo de 2019

⁶³ Fuente: Marketwatch, *Lehman folds with record \$613 billion debt* a 15 de Septiembre de 2008

⁶⁴ Traducción propia

la que hizo que la bancarrota de Lehman Brothers y el colapso del mercado de derivados hipotecarios no sólo afectasen a la economía de los Estados Unidos, sino que provocaron una recesión a nivel global.

Inevitablemente, uno de los sectores de la economía que más sufrió por culpa de la burbuja fue el inmobiliario. Las hipotecas fueron ejecutadas por incumplimiento de pagos, lo que supuso que millones de personas se quedaran sin hogar y que las entidades de crédito, faltas de liquidez, se quedarán con las garantías de los activos inmobiliarios, cuyo precio había caído de forma significativa, y para los cuales existía poca demanda. Por tanto, estas entidades no podían cubrir las pérdidas por impago de la deuda y quebraban.

Durante los primeros dos años de caída en los precios de la vivienda, siete millones de propietarios de viviendas en EE. UU. sufrieron una ejecución hipotecaria. En septiembre de 2010, los precios reales de la vivienda en los EE. UU habían caído un 28%, a niveles de 2004. Durante un tiempo, el paciente pareció estabilizarse, pero luego, cuando la economía se estancó, los precios empezaron a caer nuevamente. A mediados de 2011, los precios reales de las viviendas en Estados Unidos estaban un 33% por debajo de su nivel máximo, volviendo a sus niveles de 2002. La caída de precios fue mayor que durante la Gran Depresión⁶⁵ (Farlow, 2018 pg 2)

La gente perdió la fe en la solidez de este sector, uno de los que se consideraba hasta el momento pilar fundamental de toda economía. A principios de 2011, las viviendas vendidas en Estados Unidos pasaron a ser 250,000 unidades, su nivel más bajo desde 1963⁶⁶. La población también empezó a desconfiar en los gurús de las finanzas, hartos de ver cómo estos jugaban con instrumentos cuyas consecuencias les eran desconocidas, empezaron a exigir mayor legislación y control sobre este sector a sus gobiernos.

⁶⁵ Traducción propia

⁶⁶ Fuente: *US Census*

Gráfico 6. Variación en el precio medio de viviendas vendidas en los Estados Unidos

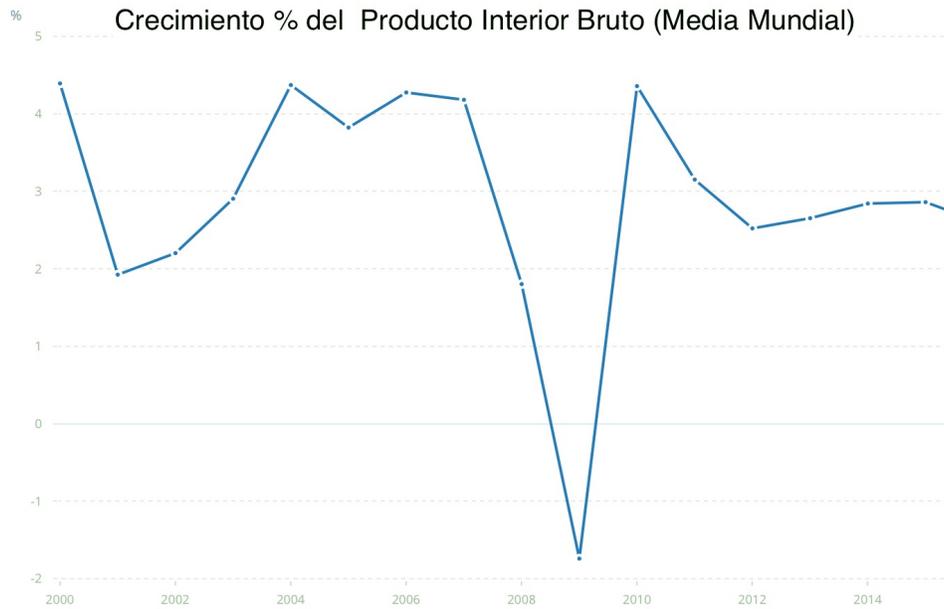


Fuente: Censo y Departamento de Viviendas y Desarrollo Urbanístico de los Estados Unidos

El estallido de la burbuja hizo de detonante para un cambio en el ciclo económico de muchos países. Lo que en su momento la mayoría esperaban fuera una crisis pasajera, como las que habían acontecido años antes, como se puede observar en el gráfico 7, acabó con gran parte del crecimiento económico de las décadas anteriores. Cayeron gran parte de los fondos de pensiones, creció la tasa de desempleo, la inversión se desplomó por la falta de crédito. Para reanimar la economía, los gobiernos centrales alrededor del mundo redujeron los tipos de interés de forma significativa, como queda reflejado entre los gráficos 8 y 9, pero como las entidades de crédito no tenían liquidez para conceder préstamos y la población había adquirido aversión al endeudamiento, estas medidas no tuvieron el efecto deseado.⁶⁷

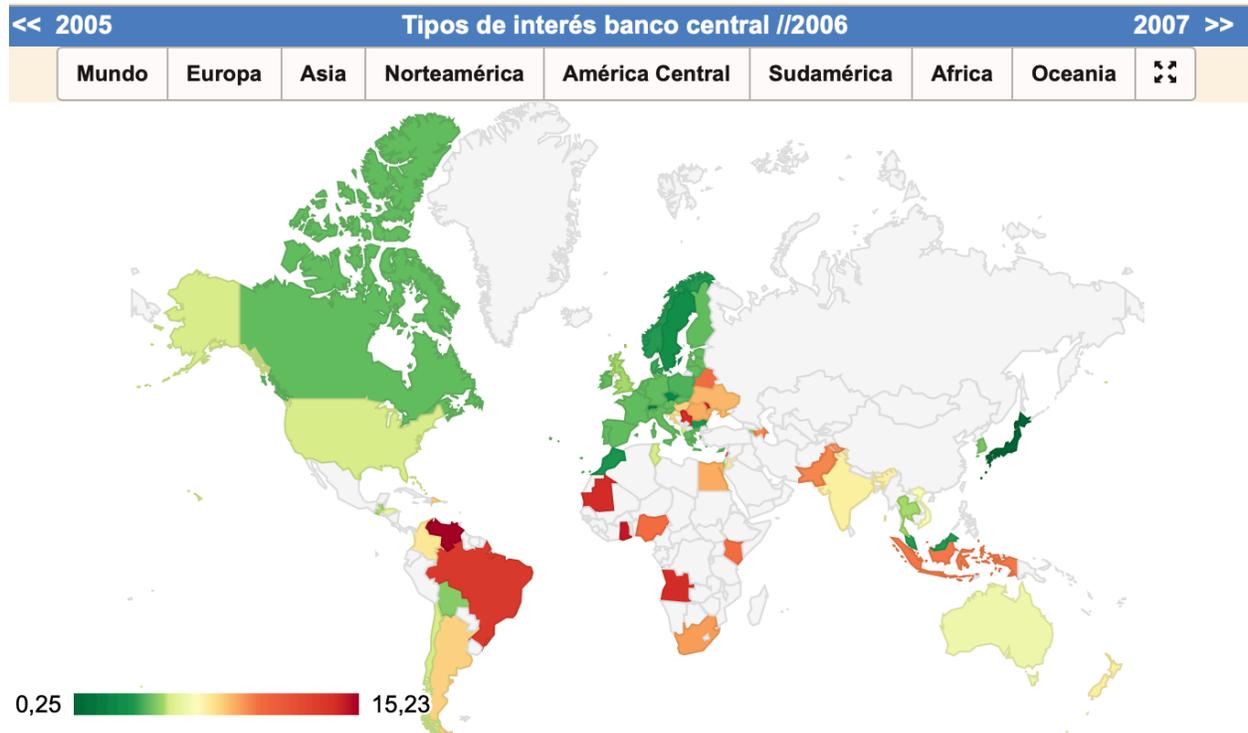
⁶⁷ Farlow, 2013

Gráfico 7. Crecimiento del PIB (Media Mundial)



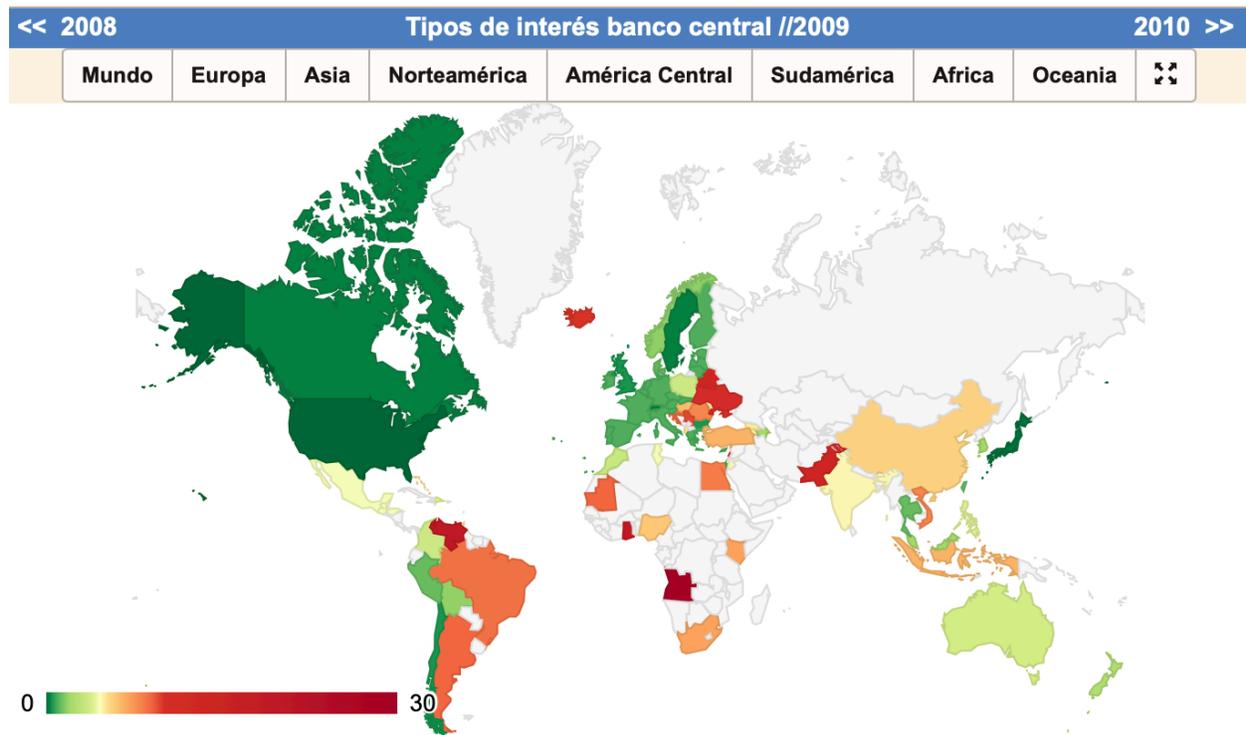
Fuente: Archivos de cuentas nacionales del Banco Mundial, y archivos de cuentas nacionales de la OCDE

Gráfico 8. Tipos de Interés bancos centrales, 2006



Fuente: Expansión, Tipos de Interés bancos centrales

Gráfico 9. Tipos de Interés bancos centrales, 2010



Fuente: Expansión, Tipos de Interés bancos centrales

8. SITUACIÓN ACTUAL

Desde entonces, la situación del mercado inmobiliario ha cambiado drásticamente. Después del colapso del mercado inmobiliario, el gobierno americano decidió tomar medidas para incrementar su control sobre los entes financieros. Barack Obama firmó la reforma Dodd Frank Wall Street para limitar los riesgos que se podía generar alrededor de los activos financieros, entre ellos, los inmobiliarios. Un claro ejemplo de esto es cómo las hipotecas con tipos de interés variable, o *Adjustable Rate Mortgages*, que antaño habían dejado a millones de personas sin hogar, ahora debían pasar por los requisitos del HUD:

Las ARM de 1 y 3 años pueden aumentar un punto porcentual por año después del período inicial sobre el tipo de interés fijo, y cinco puntos porcentuales durante la vida de la Hipoteca. Las ARM a 5 años pueden permitir aumentos de un punto porcentual anual y cinco puntos porcentuales durante la vida de la Hipoteca; o aumentos de dos puntos

porcentuales por año, y seis puntos durante la vida de la hipoteca. Las ARM de 7 y 10 años solo pueden aumentar dos puntos porcentuales por año después del período inicial con tipo de interés fijo y seis puntos porcentuales durante la vida de la Hipoteca.⁶⁸⁶⁹

Con estas restricciones, el gobierno dejó de permitir las cláusulas abusivas que obligaban a los hipotecados a cargar con las fluctuaciones en los tipos de interés.

También cabe recalcar que, tras la crisis, gran parte del valor destruido estaba en manos de las entidades financieras. Gracias a esto, se podría decir que los prestamistas a día de hoy han cambiado de mentalidad respecto al riesgo que quieren asumir. Un claro ejemplo de este cambio queda reflejado en el incremento que ha habido en los requisitos que se exigen a los nuevos hipotecados. El FICO *score* es una puntuación emitida por parte de *Fair Isaac Corporation* para determinar el nivel de riesgo crediticio de cada persona.

“Un estudio realizado por el *Urban Institute* mostró que entre los años 2009 y 2016, 6,3 millones de personas con puntuación FICO entre 660 y 710, que normalmente hubiesen podido acceder a una hipoteca antes de la crisis, no habían sido capaces de hacerlo” dice Sharga. “La ironía es, que, a lo mejor hubiesen cumplido los requisitos establecidos por las agencias gubernamentales, pero, los prestamistas no estaban dispuestos a asumir los riesgos” (Lerner, 2018)

Este cambio de actitud respecto a los riesgos del crédito también se ha visto entre la población estadounidense. No se debe olvidar cómo, aquellos que refinanciaban sus hipotecas o adquirían otras sin poder permitírselo, fueron en parte culpables de la caída del mercado. Tras el incremento en los desahucios después del estallido de la burbuja, la recesión económica que esta provocó y la escasez de crédito que se dio después, obligó a la población a volverse más consciente de lo que significa adquirir propiedades a crédito.

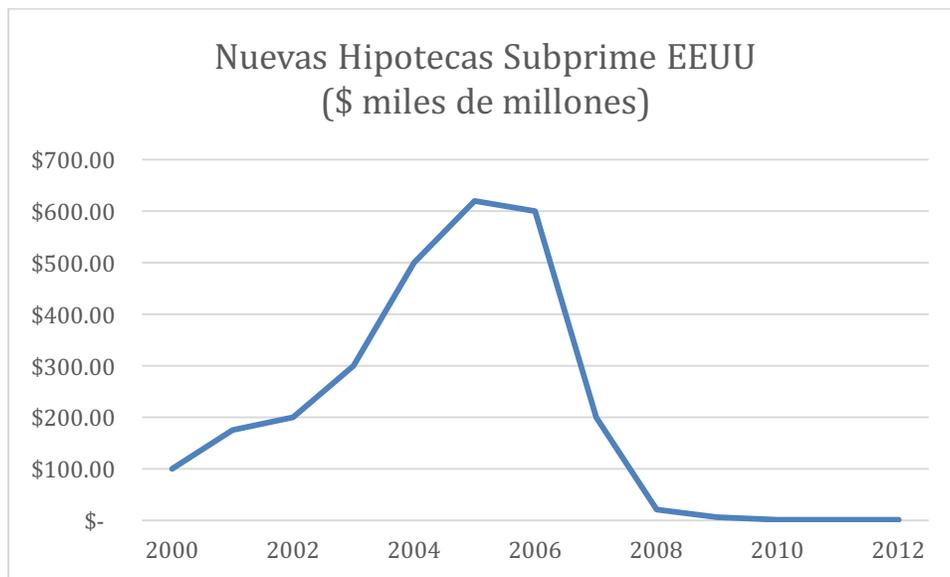
⁶⁸ Traducción propia

⁶⁹ Fuente: https://www.hud.gov/program_offices/housing/sfh/ins/203arnt

Una de las razones tras el incremento en la media de la puntuación crediticia entre los hipotecados, dice Khater, es que muchos individuos con puntuaciones más bajas ni siquiera solicitan préstamos. “El porcentaje de solicitantes de hipotecas con una puntuación FICO por debajo de 640 solía estar alrededor del 25%, ahora está al 3% o 4%” dice Khater.⁷⁰ (Lerner, 2018)

Si analizamos el mercado, ambos cambios se pueden ver reflejados en el gráfico 10. Este muestra la cantidad de hipotecas *subprime* que se generan en el mercado hipotecario de forma anual. Al no conceder crédito a los individuos con calidad crediticia inferior, tanto los entes financieros como la población general, crea menos riesgo alrededor de los activos inmobiliarios.

Gráfico 10. Nuevas Hipotecas Subprime EEUU

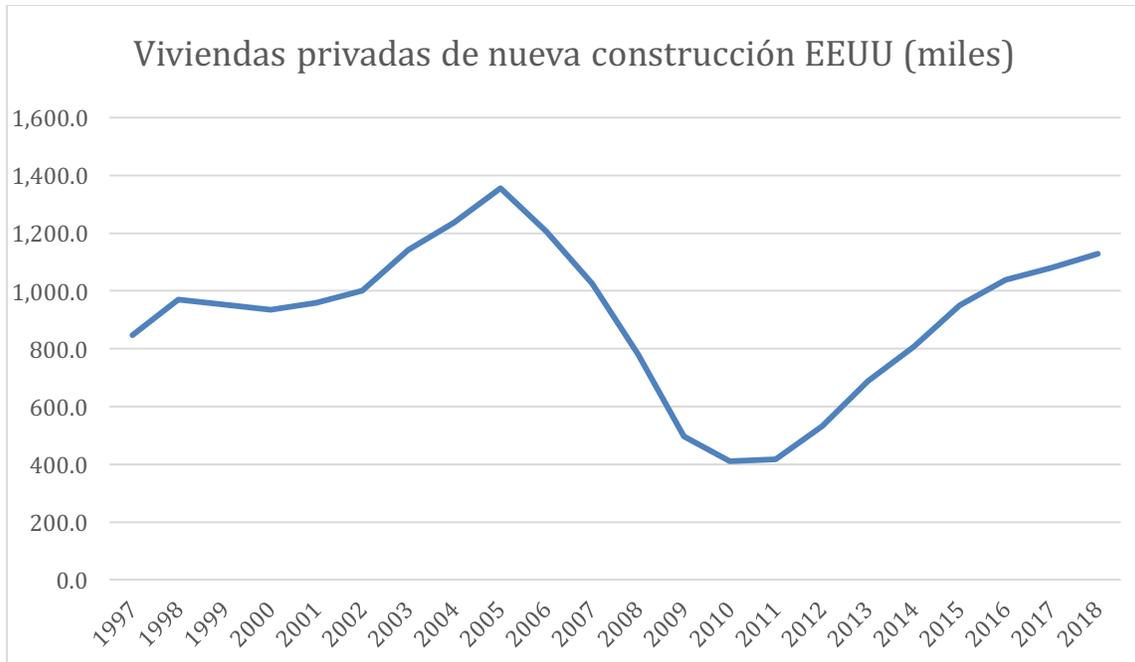


Fuente: Gráfico de elaboración propia con datos del censo de los Estados Unidos

Por otro lado, en el gráfico 11 se puede apreciar cómo la construcción de viviendas se ha visto ralentizada tras el estallido de la burbuja, pasando de ser 1,355 millones en el año 2005, a 1,127 millones de unidades en el 2008. Esto se debe a la disminución en la concesión de crédito para los constructores, la caída en demanda para nuevas viviendas y el incremento en los costes de construcción.

⁷⁰ Traducción propia

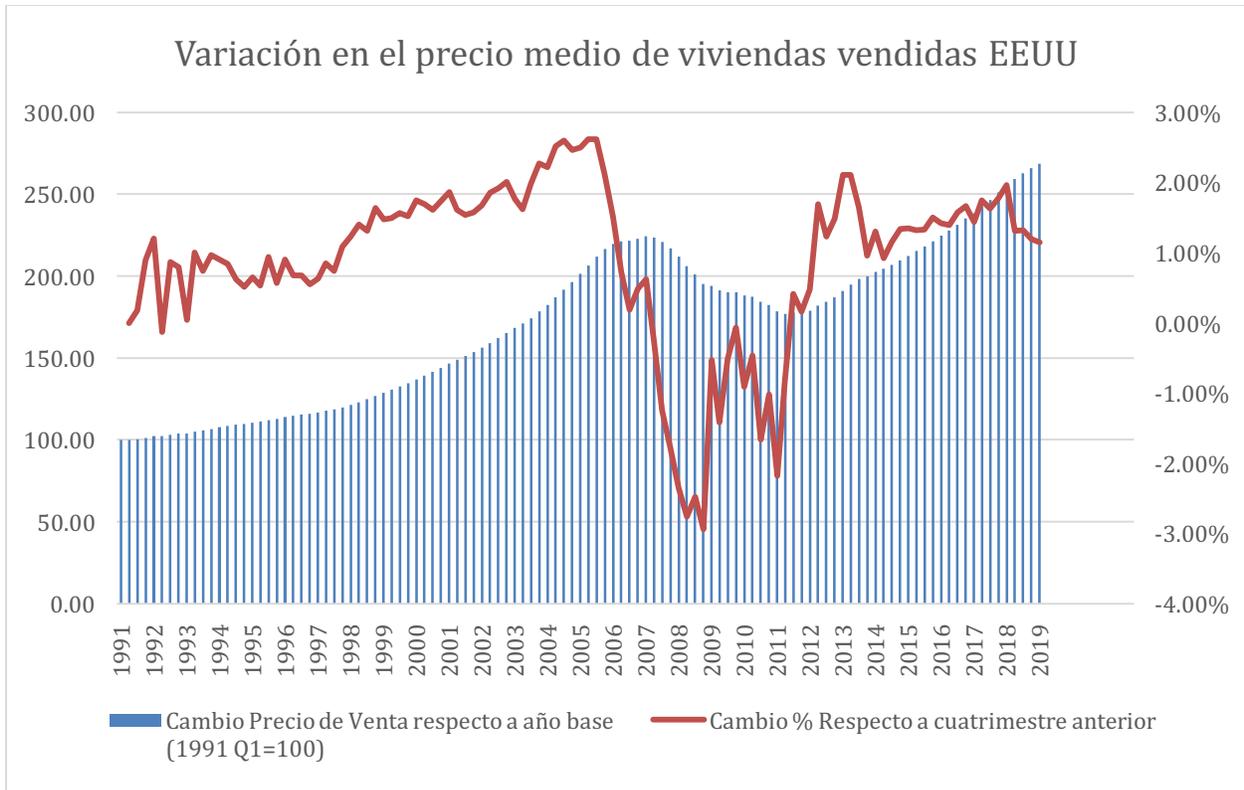
Gráfico 11. Viviendas privadas de nueva construcción EEUU



Fuente: Elaboración propia con datos del Censo de los Estados Unidos

Estos factores han limitado las facilidades con las que antaño surgió el boom de construcción inmobiliaria, reduciendo la oferta de viviendas, lo cual ayuda a explicar la nueva subida de precios que ha ocurrido en los últimos años, llegando a sobrepasar en 2019 por 48 puntos a los niveles previos al estallido (reflejado en el gráfico 12). Se puede diferenciar este incremento del que experimentó el mercado americano durante la burbuja, al tener en cuenta el aumento poblacional que ha habido desde el 2008, la recuperación económica que se dio tras la recesión y la limitada oferta de unidades que hay a día de hoy.

Gráfico 12. Variación cuatrimestral en el precio medio de las viviendas vendidas en EEUU



9. CONCLUSIONES

Las burbujas especulativas han sido recurrentes a lo largo de la historia, son una parte íntegra de la economía y surgen a consecuencia del comportamiento irracional del ser humano. En este caso en concreto, la burbuja inmobiliaria que estalló a finales del 2008 en Estados Unidos apareció tras la entrada en los mercados de un nuevo tipo de activo, los derivados respecto al crédito hipotecario.

Fue la combinación de diversos factores, conectados entre sí, la que contribuyó a su crecimiento, hasta el punto de generar una burbuja que sumó a la economía mundial en una de las peores recesiones de la historia reciente. El primer factor que se ha de tener en cuenta fue la falta de conocimiento que existía, tanto por parte de los inversores respecto a los derivados hipotecarios, como por parte de la población a la hora de adquirir viviendas a crédito. La combinación de ambas resultó en un comportamiento irracional por ambas partes, los entes financieros estaban dispuestos a conceder crédito a cualquiera con tal de empaquetar la deuda en CMOs y la población no se planteaba, ni su capacidad para repagar estas hipotecas, ni la valoración que se estaba haciendo de esas viviendas, por lo que aceptaban cualquier termino hipotecario.

El segundo factor fue la falta de legislación y control sobre los entes financieros. Aprovechándose de la demanda que existía por los CMOS y sabiendo que las agencias de rating estaban a sus órdenes, por lo que concederían a sus activos *ratings* superiores a los reales, los bancos empezaron a conceder hipotecas a clientes con dudosa calidad crediticia, para luego empaquetarla y venderla como CMOs de bajo riesgo. A su vez, impusieron condiciones abusivas sobre sus clientes, como los tipos variables, sabiendo que muchos de los nuevos hipotecados no comprendían realmente cómo funcionaban estos.

El tercer factor fue la combinación entre tecnología y globalización. La tecnología permitió a los bancos generar nuevos activos más complejos, a una velocidad muy superior a las décadas

anteriores, por lo que pocos tenían la capacidad para analizarlos y comprenderlos realmente. La globalización les permitió vender estos nuevos activos a nivel internacional, incrementando el volumen de la base inversora, y por tanto el de la burbuja.

El cuarto y último factor ha sido una constante a lo largo de las burbujas especulativas, el comportamiento humano. La irracionalidad con la que reaccionamos y que se dio en esta época fue por la falta de conocimiento respecto a los activos, el sesgo optimista a la hora de valorar el riesgo, las expectativas de retornos por comportamientos pasados y finalmente por la presión que produjeron los inversores entre sí para que nadie cuestionara este nuevo mercado.

Las consecuencias inmediatas que tuvo el estallido de la burbuja fueron catastróficas. Desde la desaparición de decenas de bancos y entidades de crédito, hasta la pérdida de millones de hogares y empleos. La caída en los precios del sector inmobiliario estadounidense provocó la destrucción de miles de millones de dólares en activos y una de las peores recesiones de la historia reciente. A día de hoy, más de diez años después, tanto la economía estadounidense como el mercado inmobiliario en concreto se han recuperado a través de un crecimiento orgánico y más alejado del crédito.

Aunque se puede deducir que existe una burbuja en los precios de las viviendas en algunas zonas de los Estados Unidos, el impacto del estallido de esta sería mucho menor. Esto se debe a que, en comparación, el mercado inmobiliario contiene a día de hoy un nivel de activos tóxicos muy inferior y a que el tamaño del mercado de derivados hipotecarios es considerablemente menor. En este caso, la burbuja puede ser justificada por la falta de construcción de nuevas viviendas en conjunto con el incremento poblacional.

La probabilidad de que surja otra burbuja entorno al sector inmobiliario con características similares a la que este trabajo ha analizado son escasas, pero si se tienen en cuenta las bases del comportamiento humano, se puede concluir con certeza que, en algún momento, los mercados se verán envueltos en una nueva burbuja.

“La historia se repite. Ese es uno de los errores de la historia” Charles Darwin

BIBLIOGRAFÍA

- Adu-Gyamfi, Mike. “The Bankruptcy of Lehman Brothers: Causes, Effects and Lessons Learnt.” *Journal of Insurance and Financial Management*, vol. 1, no. 4, 2016.
- Aliber, Robert Z., and Charles Poor Kindleberger. *Manias, Panics, and Crashes a History of Financial Crises*. Palgrave Macmillan, 2015.
- Authers, John, and Alan Smith. “The Warnings from History That Wall Street Ignored.” *Financial Times*, Financial Times, 6 Aug. 2017, www.ft.com/content/f762413e-76df-11e7-a3e8-60495fe6ca71.
- Camerer, Colin F. *Advances in Behavioral Economics*. Princeton Univ. Press, 2004.
- Chorafas, Dimitris N. *Financial Cycles: Sovereigns, Bankers and Stress Tests*. Palgrave Macmillan, 2015.
- Ciment, James. *Booms and Busts: an Encyclopedia of Economic History from Tulipmania of the 1630s to the Global Financial Crisis of the 21st Century*. Sharpe Reference, 2010.
- “El Pesimismo Conduce a La Debilidad; El Optimismo William James.” *Proverbia*, proverbia.net/cita/453056424-el-pesimismo-conduce-a-la-debilidad-el-optimismo-.
- Farlow, Andrew. *Crash and beyond: Causes and Consequences of the Global Financial Crisis*. Oxford University Press, 2018.
- Ferguson, Charles H, Audrey Marrs, Chad Beck, Adam Bolt, Matt Damon, Paul A. Volcker, George Soros, Eliot Spitzer, Barney Frank, Dominique Strauss-Kahn, Svetlana Cvetko, Kalyanee Mam, and Alex Heffes. *Inside Job*, 2011.
- “FHA Adjustable Rate Mortgage - HUD | HUD.gov / U.S. Department of Housing and Urban Development (HUD).” HUD, www.hud.gov/program_offices/housing/sfh/ins/203armt
- Foster, John Bellamy., and Fred Magdoff. *The Great Financial Crisis: Causes and Consequences*. Monthly Review Press, 2009.

- Güell, Carlos Díaz. “‘Cuando Mi Limpiabotas Invierte En Bolsa Yo Lo Vendo Todo’ (Rockefeller).” *Ideas*, Ed Ideas, 7 Jan. 2014, ideas.economiadigital.es/ideas/cuando-mi-limpiabotas-invierte-en-bolsa-yo-lo-vendo-todo-rockefeller_149318_102.html.
- Kelly, Kate. “Bear CEO's Handling Of Crisis Raises Issues.” *The Wall Street Journal*, Dow Jones & Company, 1 Nov. 2007, www.wsj.com/articles/SB119387369474078336.
- Lerner, Michele. “10 Years Later: How the Housing Market Has Changed since the Crash.” *Washington Post*, 2018.
- “Los Fondos De Inversión y La Inversión Colectiva.” *CNMV*, www.cnmv.es/tutorialfondos/tema2/cap6/acces/pag9.html.
- Lybeck, Johan A. *A Global History of the Financial Crash of 2007-10*. Cambridge University Press, 2011.
- Mark Kleinman in London, and James Quinn in New York. “Hank Paulson Begg Banks to Rescue Lehman Brothers.” *The Telegraph*, Telegraph Media Group, 14 Sept. 2008, www.telegraph.co.uk/finance/newsbysector/banksandfinance/4676607/Hank-Paulson-begs-banks-to-rescue-Lehman-Brothers.html.
- McDonald, Oonagh. *Lehman Brothers a Crisis of Value*. Manchester University Press, 2016.
- Morris, Charles R. *The Two Trillion Dollar Meltdown: Easy Money, High Rollers and the Great Credit Crash*. Read How You Want, 2015.
- Przybylski, Andrew K.; Murayama, Kou; DeHaan, Cody R.; Gladwell, Valerie (July 2013). "Motivational, emotional, and behavioral correlates of fear of missing out". *Computers in Human Behavior*. 29 (4): 1841–1848.

- Sharot, Tali. *The Optimism Bias: a Tour of the Irrationally Positive Brain*. Vintage Books, 2012.
- Shiller, Robert J. *Irrational Exuberance*. Princeton University Press, 2016.
- Spencer, Milton H. *Economía Contemporánea*. Reverté, 1993.
- United States, Congress, “The Financial Crisis Inquiry Report: Final Report of the National Commission on the Causes of the Financial and Economic Crisis in the United States, Including Dissenting Views.” *The Financial Crisis Inquiry Report: Final Report of the National Commission on the Causes of the Financial and Economic Crisis in the United States, Including Dissenting Views*, Cosimo Reports, 2011.
- Wachter, Susan M., and Marvin M. Smith. *The American Mortgage System: Crisis and Reform*. University of Pennsylvania Press, 2014.
- Whalen, R. Christopher. *Inflated: How Money and Debt Built the American Dream*. Wiley, 2011.